ภาคผนวก 4ก

รหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016)

ตารางที่ 1

ค่า Surface Roughness Albedo และ Bowen Ratio ตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016)

NLCD 2001-2016 Class and Category		Seasonal Albedo Values [1/]	Seasonal Bowen Ratio [1/]		Seasonal Surface Roughness (m) [1/]
Class Number	Class Name		Wet	Dry	
11	Open Water	0.1	0.1	0.1	0.001
12	Perennial Ice/Snow	0.6	0.5	0.5	0.002
21	Developed, Open Space (Airport)	0.15	0.3	1.5	0.03
	Developed, Open Space (Non-airport)				0.04
22	Developed, Low Intensity (Airport)	0.16	0.6	2.0	0.04
	Developed, Low Intensity (Non-airport)				0.1
23	Developed, Medium Intensity (Airport)	0.18	0.8	3.0	0.06
	Developed, Medium Intensity (Non-airport)				0.3
24	Developed, High Intensity (Airport)	0.18	1.0	3.0	0.08
	Developed, High Intensity (Non-airport)				0.7
31	Barren Land (Rock/Sand/Clay) *(Arid Region)*	0.2	1.5	6.0	0.05
	Barren Land (Rock/Sand/Clay) *(Non-arid Region)*	0.2	1.0	3.0	0.05
32	Unconsolidated Shore	0.14	0.1	0.2	0.05
41	Deciduous Forest	0.16	0.2	0.6	1.3
42	Evergreen Forest	0.12	0.2	0.6	1.3
43	Mixed Forest	0.14	0.2	0.6	1.3
51	Dwarf Scrub *(Arid Region)*	0.25	0.9	6.0	0.05
	Dwarf Scrub *(Non-arid Region)*	0.18	0.8	2.5	0.1
52	Shrub/Scrub *(Arid Region)*	0.25	1.5	6.0	0.15
	Shrub/Scrub *(Non-arid Region)*	0.18	0.8	2.5	0.3
71	Grasslands/Herbaceous	0.18	0.4	2.0	0.1
72	Sedge/Herbaceous	0.18	0.4	2.0	0.1
73	Lichens	0.18	0.4	2.0	0.05
74	Moss	0.18	0.4	2.0	0.05
81	Pasture/Hay (Airport)	0.2	0.3	1.5	0.03
	Pasture/Hay (Non-airport)				0.15
82	Cultivated Crops (Airport)	0.2	0.3	1.5	0.03
	Cultivated Crops (Non-airport)				0.2
90	Woody Wetlands	0.14	0.1	0.2	0.5
91	Palustrine Forested Wetland	0.14	0.1	0.2	0.5
92	Palustrine Scrub/Shrub Wetland	0.14	0.1	0.2	0.2
93	Estuarine Forested Wetland	0.14	0.1	0.2	0.5
94	Estuarine Scrub/Shrub Wetland	0.14	0.1	0.2	0.2
95	Emergent Herbaceous Wetland	0.14	0.1	0.2	0.2
96	Palustrine Emergent Wetland (Persistent)	0.14	0.1	0.2	0.2
97	Estuarine Emergent Wetland	0.14	0.1	0.2	0.2
98	Palustrine Aquatic Bed	0.14	0.1	0.1	0.05
99	Estuarine Aquatic Bed	0.14	0.1	0.1	0.05

หมายเหตุ : [1/] Seasonal categories = Midsummer with lush vegetation

ที่มา : ดัดแปลงจาก “User's Guide for AERSURFACE Tool”, U.S.EPA, EPA-454/B-20-008, February 2020

ตารางที่ 2

การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD 2001-2016 และสีของสัญลักษณ์ที่ใช้

Class\ Value	Classification Description
Water	
11	**Open Water** - areas of open water, generally with less than 25% cover of vegetation or soil.
12	**Perennial Ice/Snow** - areas characterized by a perennial cover of ice and/or snow, generally greater than 25% of total cover.
Developed	
21	**Developed, Open Space** - areas with a mixture of some constructed materials, but mostly vegetation in the form of lawn grasses. Impervious surfaces account for less than 20% of total cover. These areas most commonly include large-lot single-family housing units, parks, golf courses, and vegetation planted in developed settings for recreation, erosion control, or aesthetic purposes.
22	**Developed, Low Intensity** - areas with a mixture of constructed materials and vegetation. Impervious surfaces account for 20% to 49% percent of total cover. These areas most commonly include single-family housing units.
23	**Developed, Medium Intensity** - areas with a mixture of constructed materials and vegetation. Impervious surfaces account for 50% to 79% of the total cover. These areas most commonly include single-family housing units.
24	**Developed High Intensity** -highly developed areas where people reside or work in high numbers. Examples include apartment complexes, row houses and commercial/industrial. Impervious surfaces account for 80% to 100% of the total cover.
Barren	
31	**Barren Land (Rock/Sand/Clay)** - areas of bedrock, desert pavement, scarps, talus, slides, volcanic material, glacial debris, sand dunes, strip mines, gravel pits and other accumulations of earthen material. Generally, vegetation accounts for less than 15% of total cover.
Forest	
41	**Deciduous Forest** - areas dominated by trees generally greater than 5 meters tall, and greater than 20% of total vegetation cover. More than 75% of the tree species shed foliage simultaneously in response to seasonal change.
42	**Evergreen Forest** - areas dominated by trees generally greater than 5 meters tall, and greater than 20% of total vegetation cover. More than 75% of the tree species maintain their leaves all year. Canopy is never without green foliage.
43	**Mixed Forest** - areas dominated by trees generally greater than 5 meters tall, and greater than 20% of total vegetation cover. Neither deciduous nor evergreen species are greater than 75% of total tree cover.
Shrubland	
51	**Dwarf Scrub** - Alaska only areas dominated by shrubs less than 20 centimeters tall with shrub canopy typically greater than 20% of total vegetation. This type is often co-associated with grasses, sedges, herbs, and non-vascular vegetation.
52	**Shrub/Scrub** - areas dominated by shrubs; less than 5 meters tall with shrub canopy typically greater than 20% of total vegetation. This class includes true shrubs, young trees in an early successional stage or trees stunted from environmental conditions.

ตารางที่ 2

การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD 2001-2016 และสีของสัญลักษณ์ที่ใช้ (ต่อ)

Class\ Value	Classification Description
Herbaceous	
71	**Grassland/Herbaceous** - areas dominated by gramanoid or herbaceous vegetation, generally greater than 80% of total vegetation. These areas are not subject to intensive management such as tilling, but can be utilized for grazing.
72	**Sedge/Herbaceous** - Alaska only areas dominated by sedges and forbs, generally greater than 80% of total vegetation. This type can occur with significant other grasses or other grass like plants, and includes sedge tundra, and sedge tussock tundra.
73	**Lichens** - Alaska only areas dominated by fruticose or foliose lichens generally greater than 80% of total vegetation.
74	**Moss** - Alaska only areas dominated by mosses, generally greater than 80% of total vegetation.
Planted/Cultivated	
81	**Pasture/Hay** - areas of grasses, legumes, or grass-legume mixtures planted for livestock grazing or the production of seed or hay crops, typically on a perennial cycle. Pasture/hay vegetation accounts for greater than 20% of total vegetation.
82	**Cultivated Crops** - areas used for the production of annual crops, such as corn, soybeans, vegetables, tobacco, and cotton, and also perennial woody crops such as orchards and vineyards. Crop vegetation accounts for greater than 20% of total vegetation. This class also includes all land being actively tilled.
Wetlands	
90	**Woody Wetlands** - areas where forest or shrubland vegetation accounts for greater than 20% of vegetative cover and the soil or substrate is periodically saturated with or covered with water.
95	**Emergent Herbaceous Wetlands** - Areas where perennial herbaceous vegetation accounts for greater than 80% of vegetative cover and the soil or substrate is periodically saturated with or covered with water.
Reproduced from the Multi-Resolution Land Characteristics Consortium Website at http://www.mrlc.gov	

ที่มา: User's Guide for AERSURFACE Tool", U.S.EPA, EPA-454/B-20-008, February 2020

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Urban and built-up land	U1	City, Town, Commercial	24
	U200	Abandoned village	22
	U201	Thai Village	22
	U202	Hill tribe village	22
	U203	Moken Village	22
	U3	Institutional land	24
	U401	Airport	24
	U402	Railway station	24
	U403	Bus station	24
	U404	Harbour	24
	U405	Road	24
	U406	Railway	24
	U500	Abandoned factory	24
	U501	Industrial estate	24
	U502	Factory	24
	U503	Agricultural product trading centers	24
	U600	Abandoned area	24
	U601	Recreation area	21
	U602	Resort, Hotel, Guesthouse	24
	U603	Cemetery	21
	U604	Refugee camp	22
	U605	Gasoline Station	24
	U7	Golf course	21
Forest land	F100	Disturbed evergreen forest	42
	F101	Dense evergreen forest	42
	F200	Disturbed deciduous forest	41
	F201	Dense deciduous forest	41
	F300	Disturbed mangrove forest	90
	F301	Dense mangrove forest	90

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Forest land (ต่อ)	F400	Disturbed swamp forest	90
	F401	Dense swamp forest	90
	F500	Disturbed forest plantation	43
	F501	Dense forest plantation	43
	F6	Agro – forestry	43
	F700	Disturbed beach forest	43
Water body	F701	Dense beach forest	43
	W101	River, Canal	11
	W102	Natural water resource	11
	W201	Reservoir	11
	W202	Farm pond	11
Miscellaneous land	W203	Irrigation canal	11
	M101	Grass	71
	M102	Shrub	52
	M103	Bamboo	52
	M2	Marsh and Swamp	95
	M300	Abandoned mine, pit	31
	M301	Mine	31
	M302	Laterite pit	31
	M303	Sand pit	31
	M304	Soil pit	31
	M401	Material dump	31
	M402	Landslide	31
	M403	Rock out crop	31
	M404	Oil Field	31
	M405	Landfill	31
	M5	Salt flat	31
	M6	Beach	31

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Agricultural land	M7	Garbage dump	31
	A0	Integrated farm/ Diversified farm	82
	A100	Abandoned paddy field	82
	A101	Active paddy field	82
	A200	Abandoned field crop	82
	A201	Mixed field crop	82
	A202	Corn	82
	A203	Sugarcane	82
	A204	Cassava	82
	A205	Pineapple	82
	A206	Tobacco	82
	A207	Cotton	82
	A208	Mungbean	82
	A209	Soybean	82
	A210	Peanut	82
	A211	Kenaf, Jute	82
	A212	Black bean, Red bean	82
	A213	Sorghum	82
	A214	Castor bean	82
	A215	Sesame	82
	A216	Upland rice	82
	A217	Potato	82
	A218	Jam potato	82
	A219	Sweet potato	82
	A220	Watermelon	82
	A221	Millet	82
	A222	Ginger	82
	A223	Cabbage	82
	A224	Tomato	82
	A225	Aloe Vera	82

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Agricultural land (ต่อ)	A226	Agave	82
	A227	Paper mulberry	82
	A228	Sunflower	82
	A229	Chili	82
	A230	Wheat	82
	A231	Barley	82
	A232	Rye	82
	A233	Opium	82
	A234	Marihuana	82
	A235	Roselle	82
	A236	Taro	82
	A300	Abandoned perennial	82
	A301	Mixed perennial	82
	A302	Para rubber	82
	A303	Oil palm	82
	A304	Eucalyptus	82
	A305	Teak	82
	A306	Magosa	82
	A307	Casuarina	82
	A308	Acacia	82
	A309	Pterocarpus sp.	82
	A310	Gmelwa sp.	82
	A311	Mangrove	82
	A312	Coffee	82
	A313	Tea	82
	A314	Mulberry	82
	A315	Bamboo	82
	A316	Kapok	82
	A317	Betel palm	82
	A318	Rain tree	82

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Agricultural land (ต่อ)	A319	White cheesewood	82
	A320	Croton sp.	82
	A321	Indian mahogany	82
	A322	Agalloch	82
	A323	New Guinea labula	82
	A400	Abandoned orchard	82
	A401	Mixed orchard	82
	A402	Orange	82
	A403	Durian	82
	A404	Rambutan	82
	A405	Coconut	82
	A406	Lychee	82
	A407	Mango	82
	A408	Cashew	82
	A409	Jujube	82
	A410	Custard apple	82
	A411	Banana	82
	A412	Tamarind	82
	A413	Longan	82
	A414	Guava	82
	A415	Papaya	82
	A416	Jack fruit	82
	A417	Santol	82
	A418	Rose apple	82
	A419	Mangosteen	82
	A420	Langsat	82
	A421	Salak	82
	A422	Lime	82
	A423	Sub-tropical fruit	82
	A424	Manila tamarind	82

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Agricultural land (ต่อ)	A425	Elaeocarpaceae	82
	A426	Dragon fruit	82
	A427	Pomelo	82
	A428	Sapodilla	82
	A429	Marian Plum	82
	A430	Burmese grape	82
	A431	Pomegranate	82
	A500	Abandoned horticulture	82
	A501	Mixed horticulture	82
	A502	Truck crop	82
	A503	Floricultural/ Ornamental plant	82
	A504	Grapes	82
	A505	Pepper	82
	A506	Strawberry	82
	A507	Passion fruit	82
	A508	Raspberry	82
	A509	Herbs	71
	A510	Grass plantation	71
	A511	Rattan	82
	A512	Cantaloupe	82
	A513	Okra	82
	A514	Asparagus	82
	A515	Mushroom	22
	A600	Bush fallow	82
	A700	Abandoned farm house	22
	A701	Pasture	81
	A702	Cattle farm house	22
	A703	Poultry farm house	22
	A704	Swine farm house	22
	A801	Mixed aquatic plant	95

ตารางที่ 3

การแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) (ต่อ)

Group	ID	Description	NLCD 2001 - 2016
Agricultural land (ต่อ)	A802	Reed	95
	A803	Lotus	95
	A804	Water chestnut	95
	A805	Water chestnut	95
	A806	Water spinach	95
	A807	Watercress	95
	A900	Abandoned aquacultural land	11
	A901	Mixed aquacultural land	11
	A902	Fish farm	11
	A903	Shrimp farm	11
	A904	Crab/ Shellfish farm	11
	A905	Crocodile farm	11

ภาคผนวก 4ข

ค่า Surface Roughness Length, Bowen Ratio และค่า Albedo บริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีตรวจวัดอากาศสำนักงานสาธารณสุขปลวกแดง (28T) ที่ได้จากการคำนวณจากโปรแกรม AERSURFACE

```
** Generated by AERSURFACE, Version 24142                          04/03/25 **
**                                                                  12:04:07 **

** Title 1:  AERMET28T_22_24.AMF AERSURFACE
** Primary Site (Zo):
**   Center Latitude  (decimal degrees):    12.973778
**   Center Longitude (decimal degrees):   101.212844
**   Datum: NAD83
** NLCD Version:  2023
** NLCD DataFile: ..\Lucreat_28t_RY67.tif
** High Z0 (Non-Aiport) Sector IDs: All
** Zo Method: ZORAD
** Zo Radius (m):   3000.0
** Continuous snow cover: N
** Surface moisture: Dry;  Arid: N
** Month/Season assignments: User-specified
** Late autumn after frost and harvest, or winter with no snow:
** Winter with continuous snow on the ground:
** Transitional spring (partial green coverage, short annuals):
** Midsummer with lush vegetation: 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12
** Autumn with unharvested cropland:


   FREQ_SECT  MONTHLY  8
   SECTOR   1    0.00   45.00
   SECTOR   2   45.00   90.00
   SECTOR   3   90.00  135.00
   SECTOR   4  135.00  180.00
   SECTOR   5  180.00  225.00
   SECTOR   6  225.00  270.00
   SECTOR   7  270.00  315.00
   SECTOR   8  315.00  360.00

**           Month    Sect    Alb      Bo        Zo
   SITE_CHAR    1       1     0.18     1.23     0.234
   SITE_CHAR    1       2     0.18     1.23     0.154
   SITE_CHAR    1       3     0.18     1.23     0.286
   SITE_CHAR    1       4     0.18     1.23     0.149
   SITE_CHAR    1       5     0.18     1.23     0.199
   SITE_CHAR    1       6     0.18     1.23     0.162
   SITE_CHAR    1       7     0.18     1.23     0.308
   SITE_CHAR    1       8     0.18     1.23     0.353
   SITE_CHAR    2       1     0.18     1.23     0.234
   SITE_CHAR    2       2     0.18     1.23     0.154
   SITE_CHAR    2       3     0.18     1.23     0.286
   SITE_CHAR    2       4     0.18     1.23     0.149
   SITE_CHAR    2       5     0.18     1.23     0.199
   SITE_CHAR    2       6     0.18     1.23     0.162
   SITE_CHAR    2       7     0.18     1.23     0.308
   SITE_CHAR    2       8     0.18     1.23     0.353
```

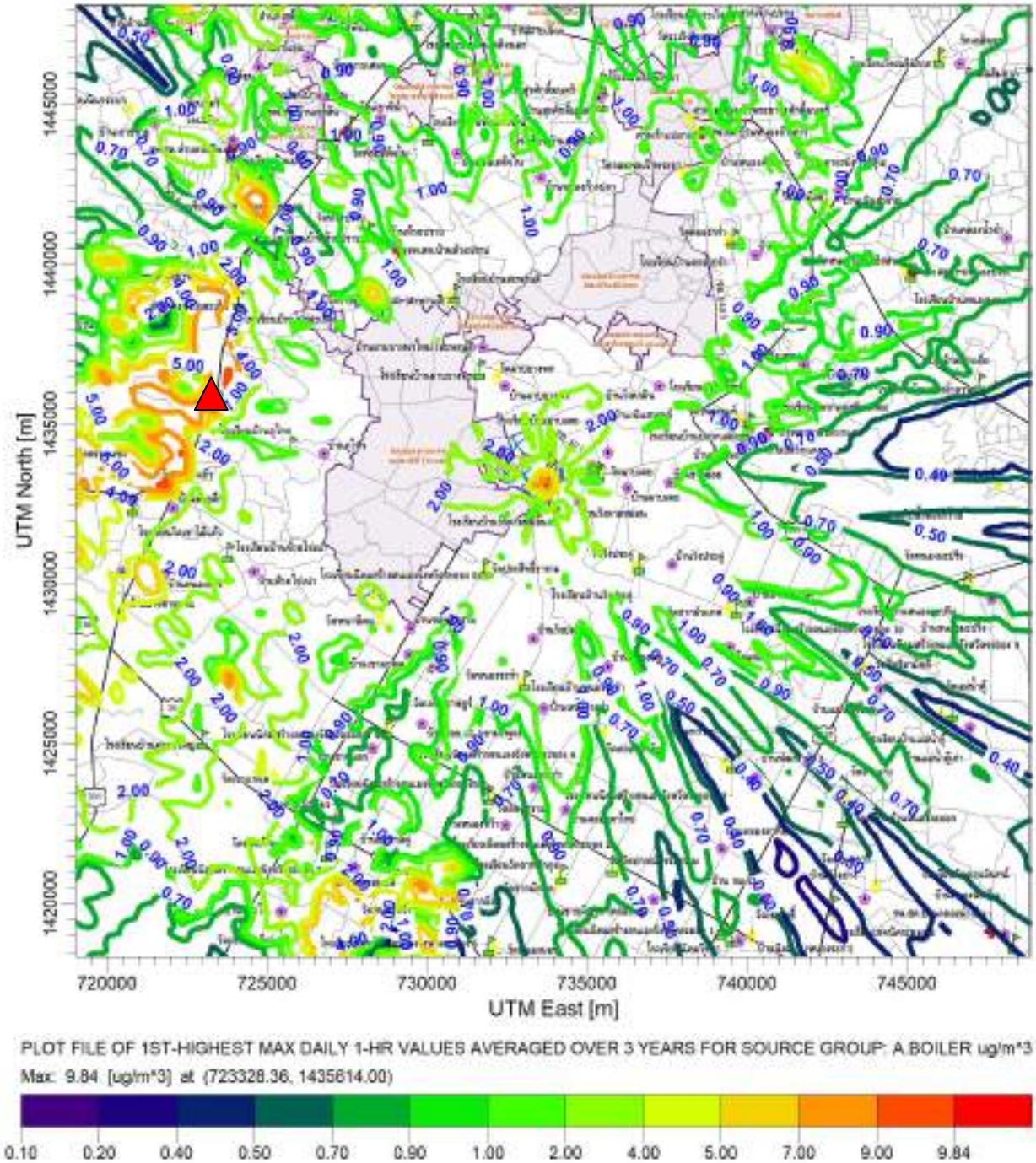
SITE_CHAR	3	1	0.18	1.23	0.234
SITE_CHAR	3	2	0.18	1.23	0.154
SITE_CHAR	3	3	0.18	1.23	0.286
SITE_CHAR	3	4	0.18	1.23	0.149
SITE_CHAR	3	5	0.18	1.23	0.199
SITE_CHAR	3	6	0.18	1.23	0.162
SITE_CHAR	3	7	0.18	1.23	0.308
SITE_CHAR	3	8	0.18	1.23	0.353
SITE_CHAR	4	1	0.18	1.23	0.234
SITE_CHAR	4	2	0.18	1.23	0.154
SITE_CHAR	4	3	0.18	1.23	0.286
SITE_CHAR	4	4	0.18	1.23	0.149
SITE_CHAR	4	5	0.18	1.23	0.199
SITE_CHAR	4	6	0.18	1.23	0.162
SITE_CHAR	4	7	0.18	1.23	0.308
SITE_CHAR	4	8	0.18	1.23	0.353
SITE_CHAR	5	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	5	2	0.18	0.35	0.154
SITE_CHAR	5	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	5	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	5	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	5	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	5	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	5	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	6	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	6	2	0.18	0.35	0.154
SITE_CHAR	6	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	6	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	6	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	6	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	6	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	6	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	7	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	7	2	0.18	0.35	0.154
SITE_CHAR	7	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	7	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	7	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	7	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	7	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	7	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	8	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	8	2	0.18	0.35	0.154
SITE_CHAR	8	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	8	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	8	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	8	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	8	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	8	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	9	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	9	2	0.18	0.35	0.154

SITE_CHAR	9	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	9	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	9	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	9	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	9	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	9	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	10	1	0.18	0.35	0.234
SITE_CHAR	10	2	0.18	0.35	0.154
SITE_CHAR	10	3	0.18	0.35	0.286
SITE_CHAR	10	4	0.18	0.35	0.149
SITE_CHAR	10	5	0.18	0.35	0.199
SITE_CHAR	10	6	0.18	0.35	0.162
SITE_CHAR	10	7	0.18	0.35	0.308
SITE_CHAR	10	8	0.18	0.35	0.353
SITE_CHAR	11	1	0.18	1.23	0.234
SITE_CHAR	11	2	0.18	1.23	0.154
SITE_CHAR	11	3	0.18	1.23	0.286
SITE_CHAR	11	4	0.18	1.23	0.149
SITE_CHAR	11	5	0.18	1.23	0.199
SITE_CHAR	11	6	0.18	1.23	0.162
SITE_CHAR	11	7	0.18	1.23	0.308
SITE_CHAR	11	8	0.18	1.23	0.353
SITE_CHAR	12	1	0.18	1.23	0.234
SITE_CHAR	12	2	0.18	1.23	0.154
SITE_CHAR	12	3	0.18	1.23	0.286
SITE_CHAR	12	4	0.18	1.23	0.149
SITE_CHAR	12	5	0.18	1.23	0.199
SITE_CHAR	12	6	0.18	1.23	0.162
SITE_CHAR	12	7	0.18	1.23	0.308
SITE_CHAR	12	8	0.18	1.23	0.353

ภาคผนวก 4ค

เส้นระดับความเข้มข้นของมลสารในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของมลสาร
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก
(Auxiliary Boiler)



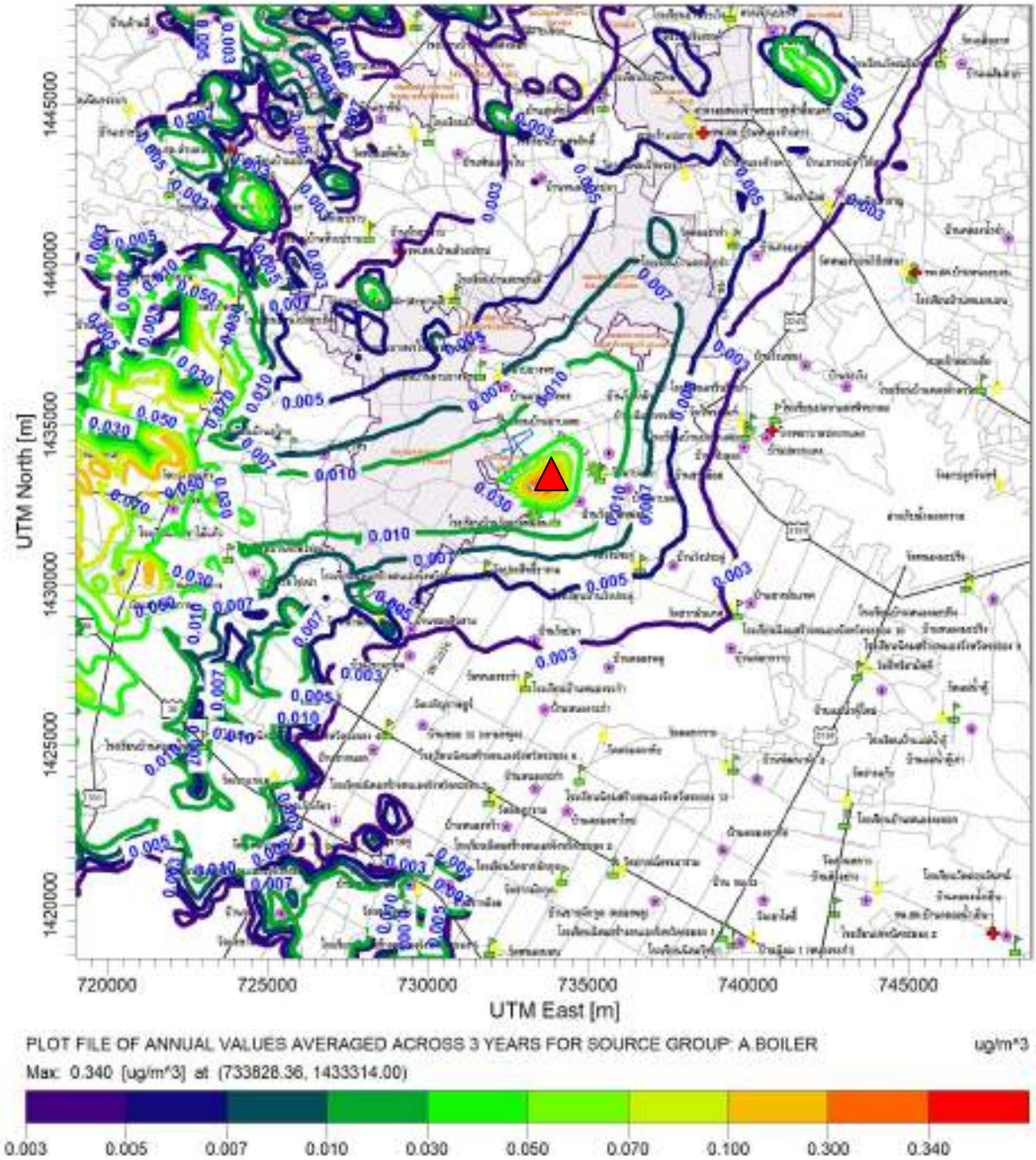
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 9.84 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-1 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

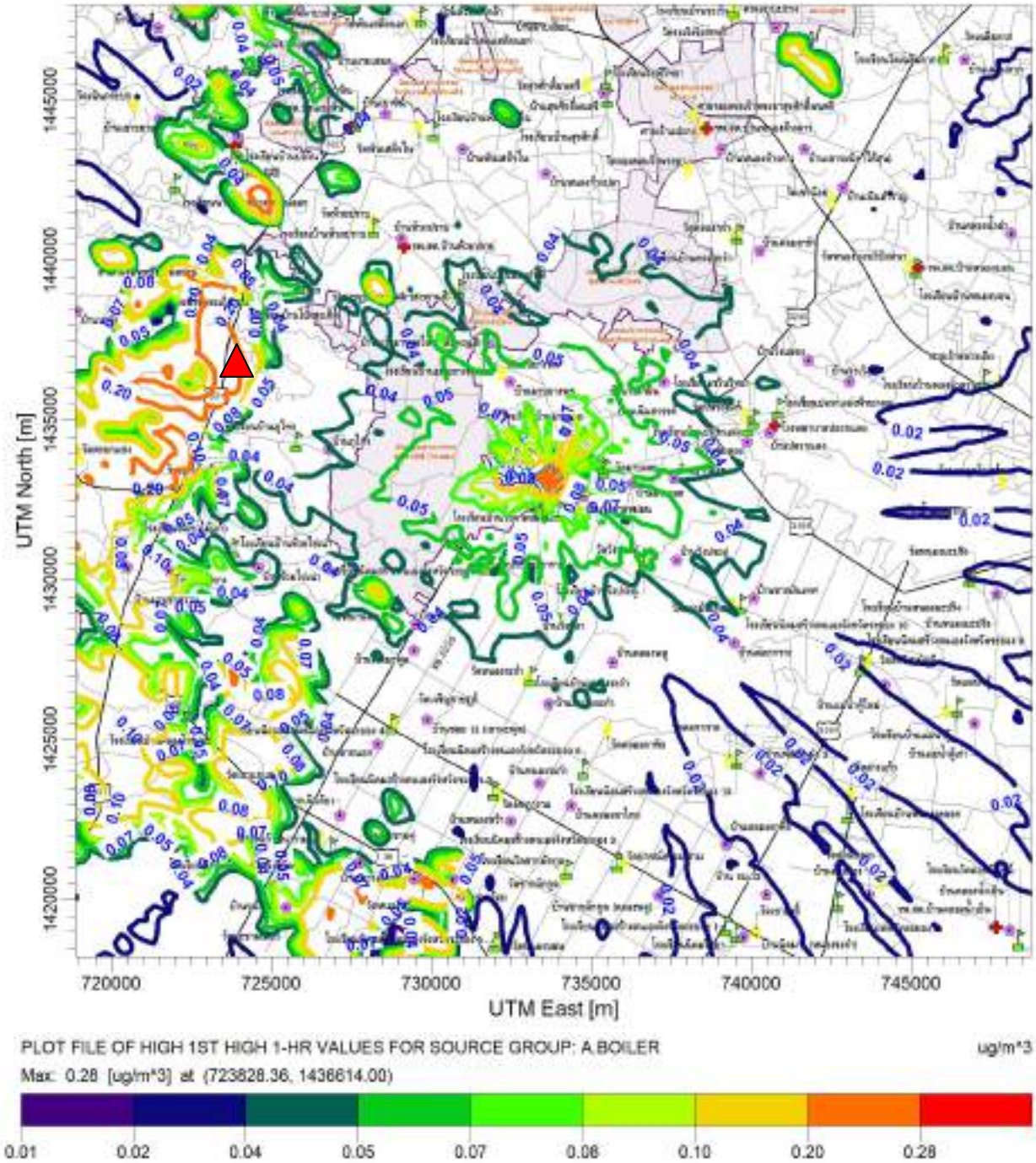


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.34 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-2 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)



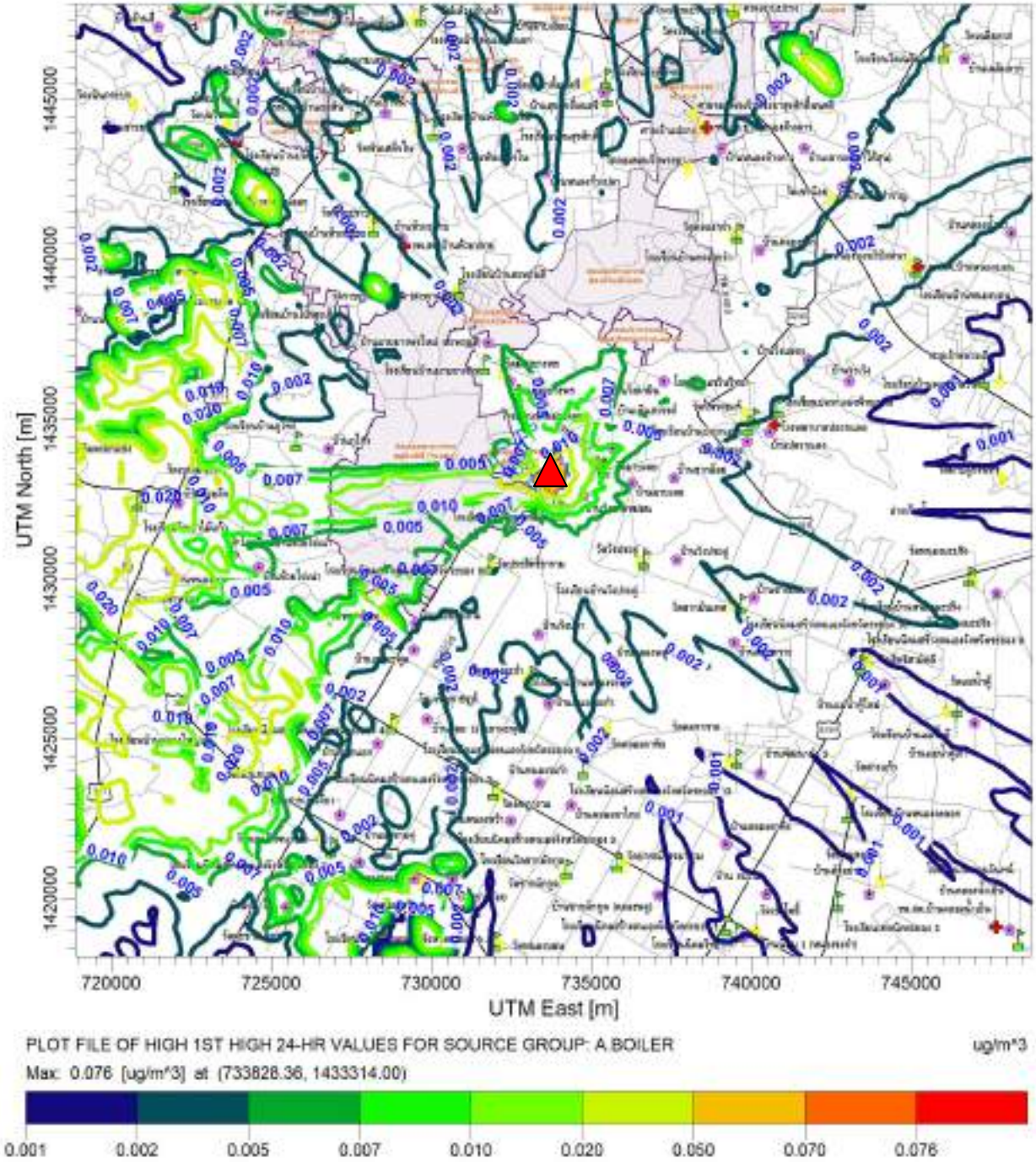
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.28 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-3 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)



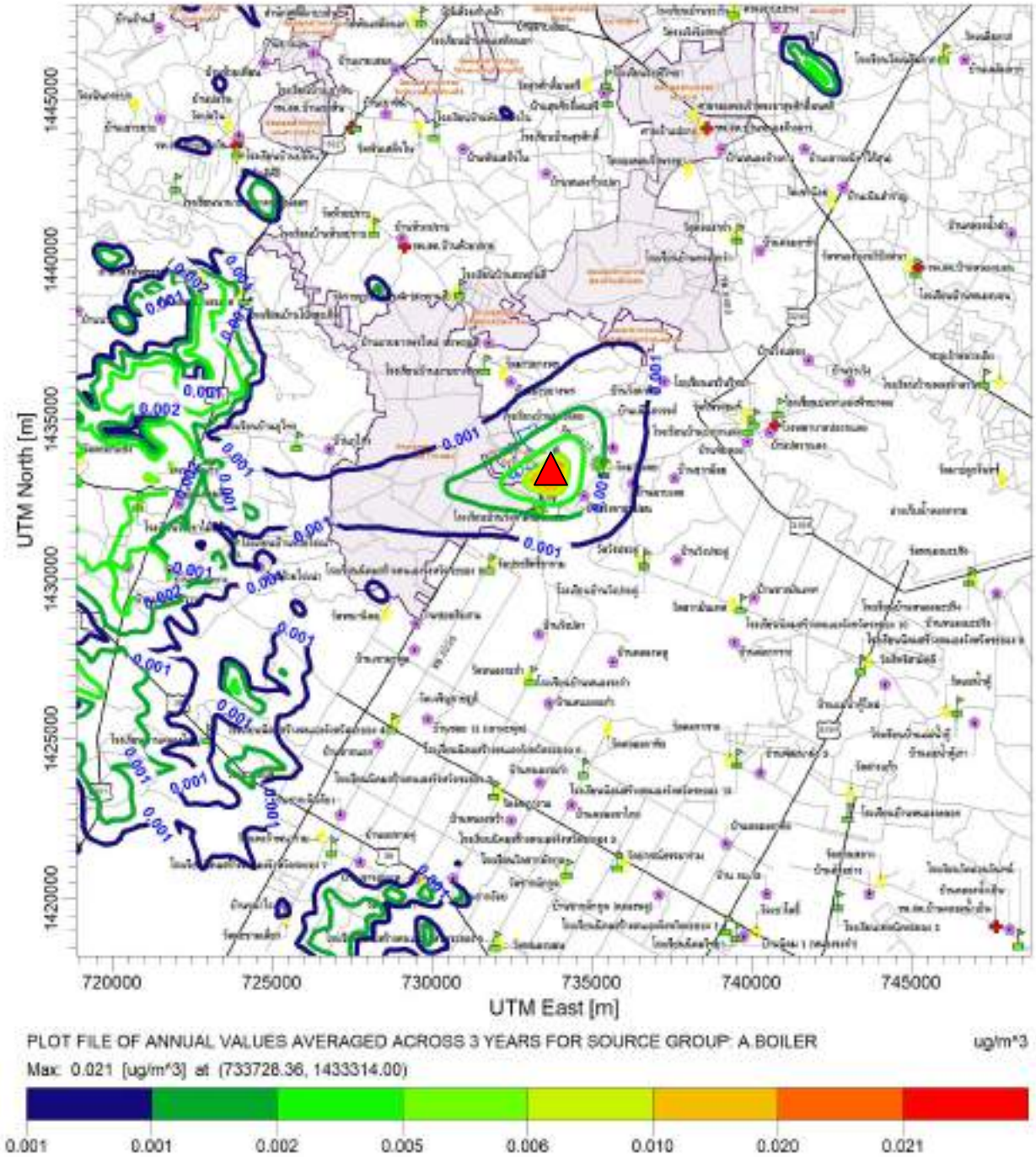
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.08 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-4 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

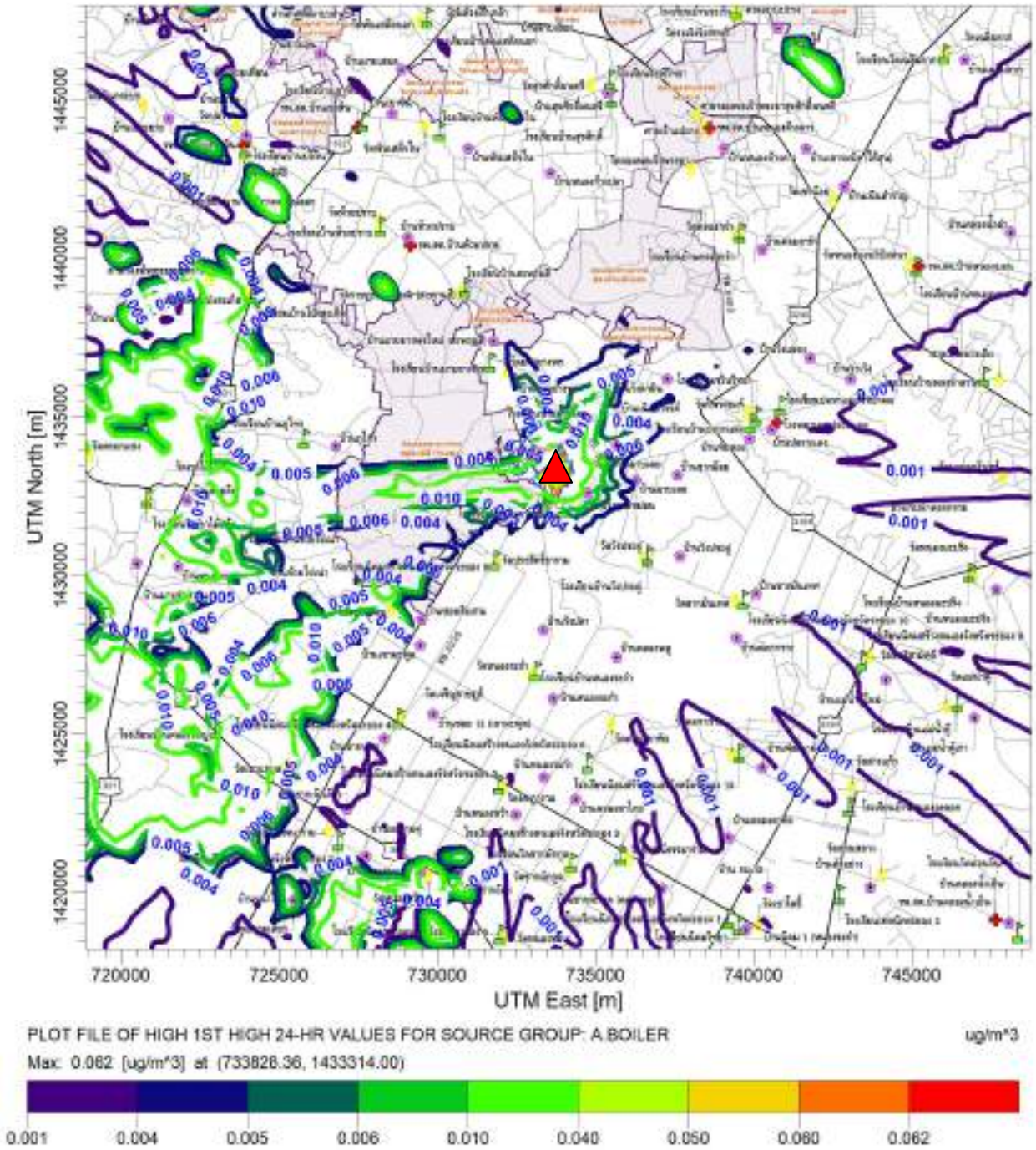


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.02 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-5 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

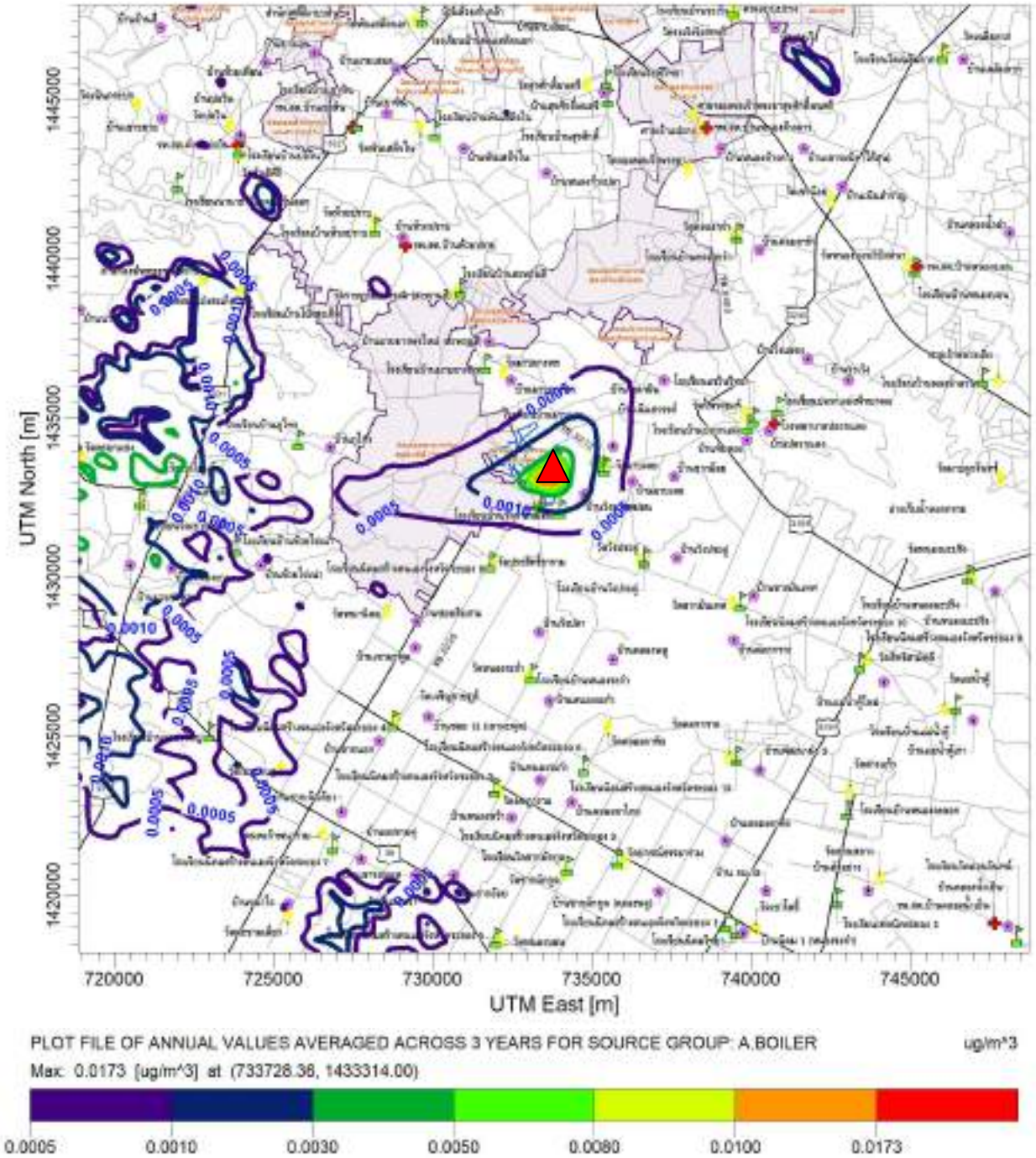


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.06 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-6 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

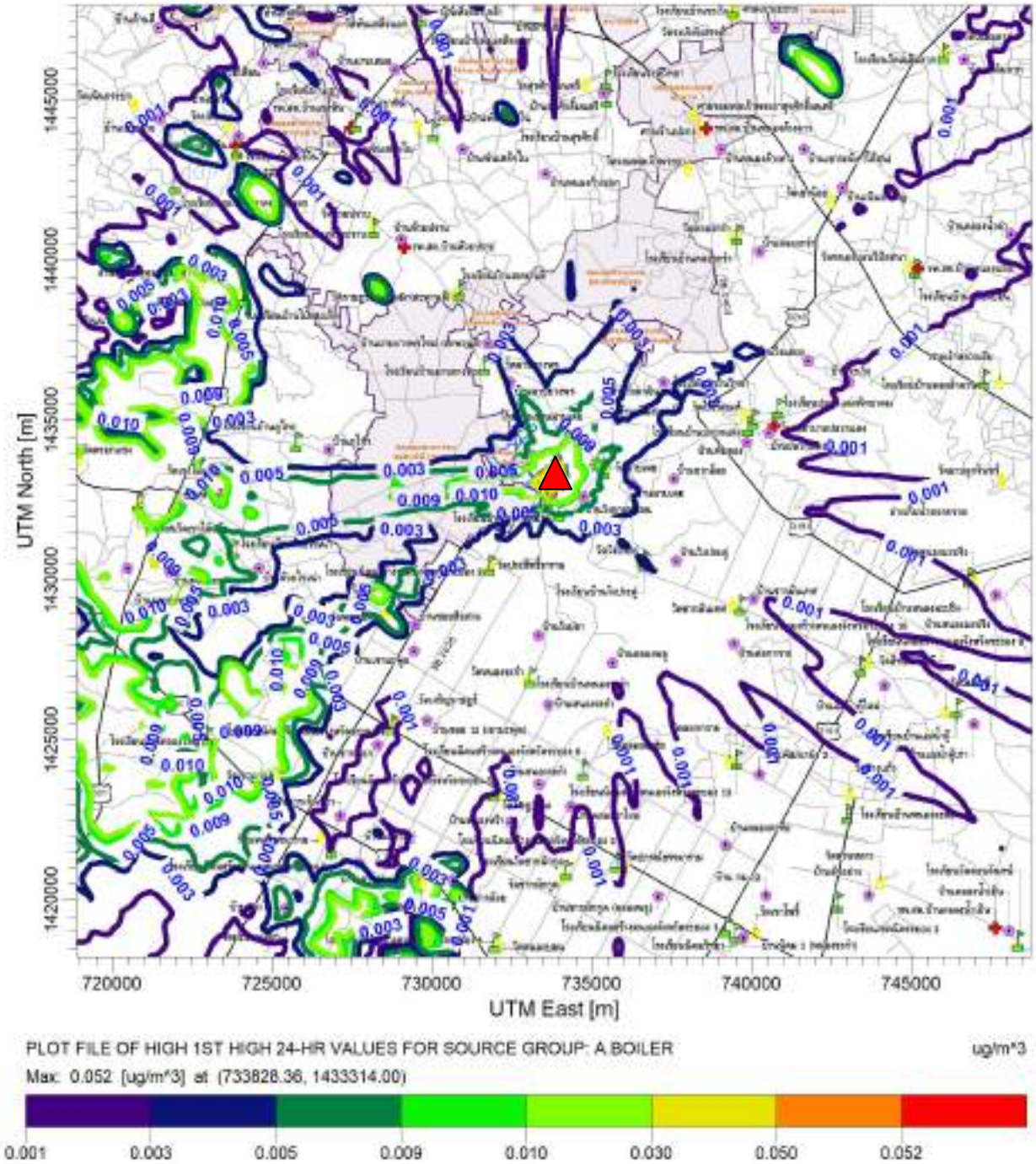


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.02 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-7 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

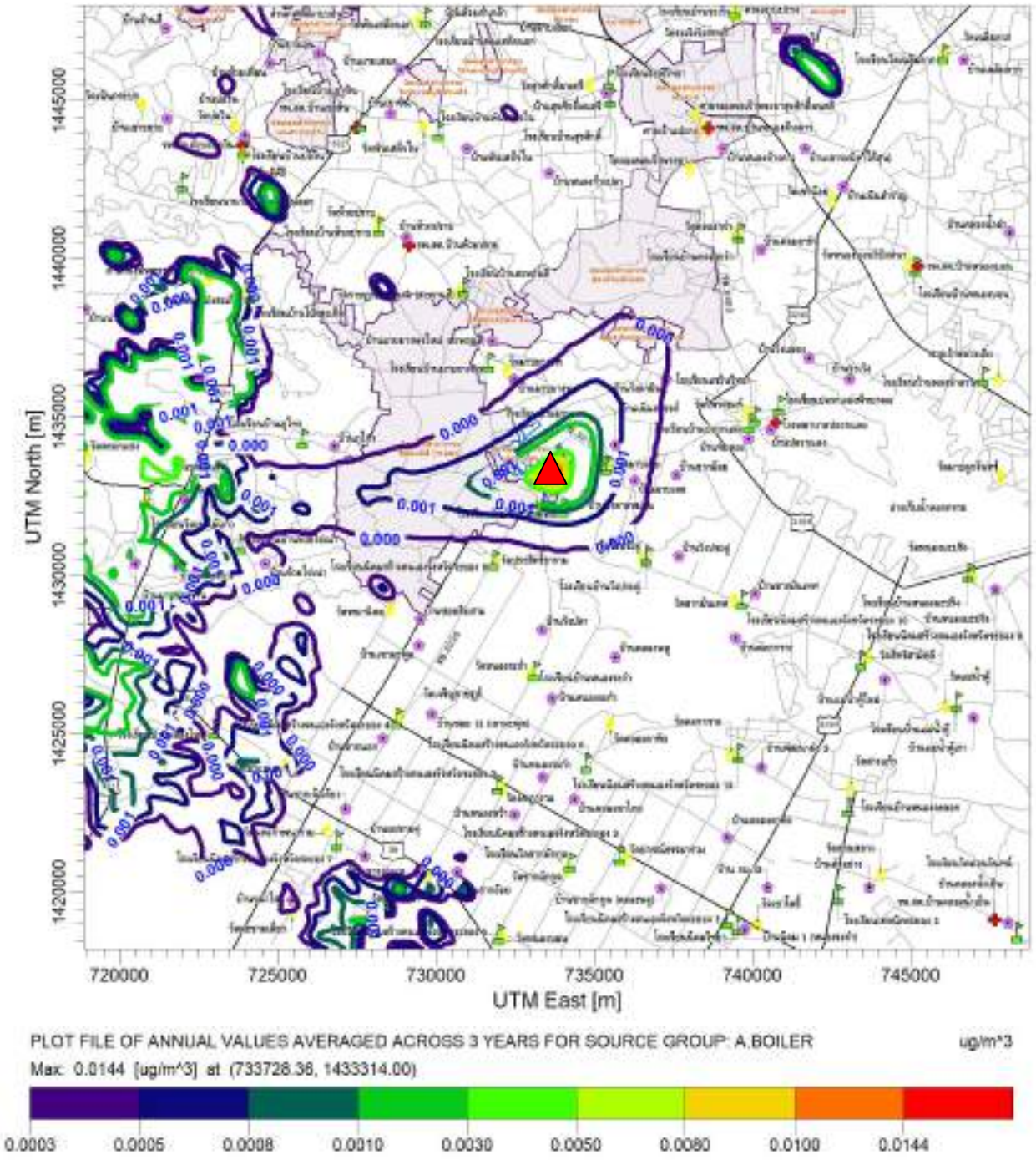


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.05 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-8 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.014 มคก./ลบ.ม.

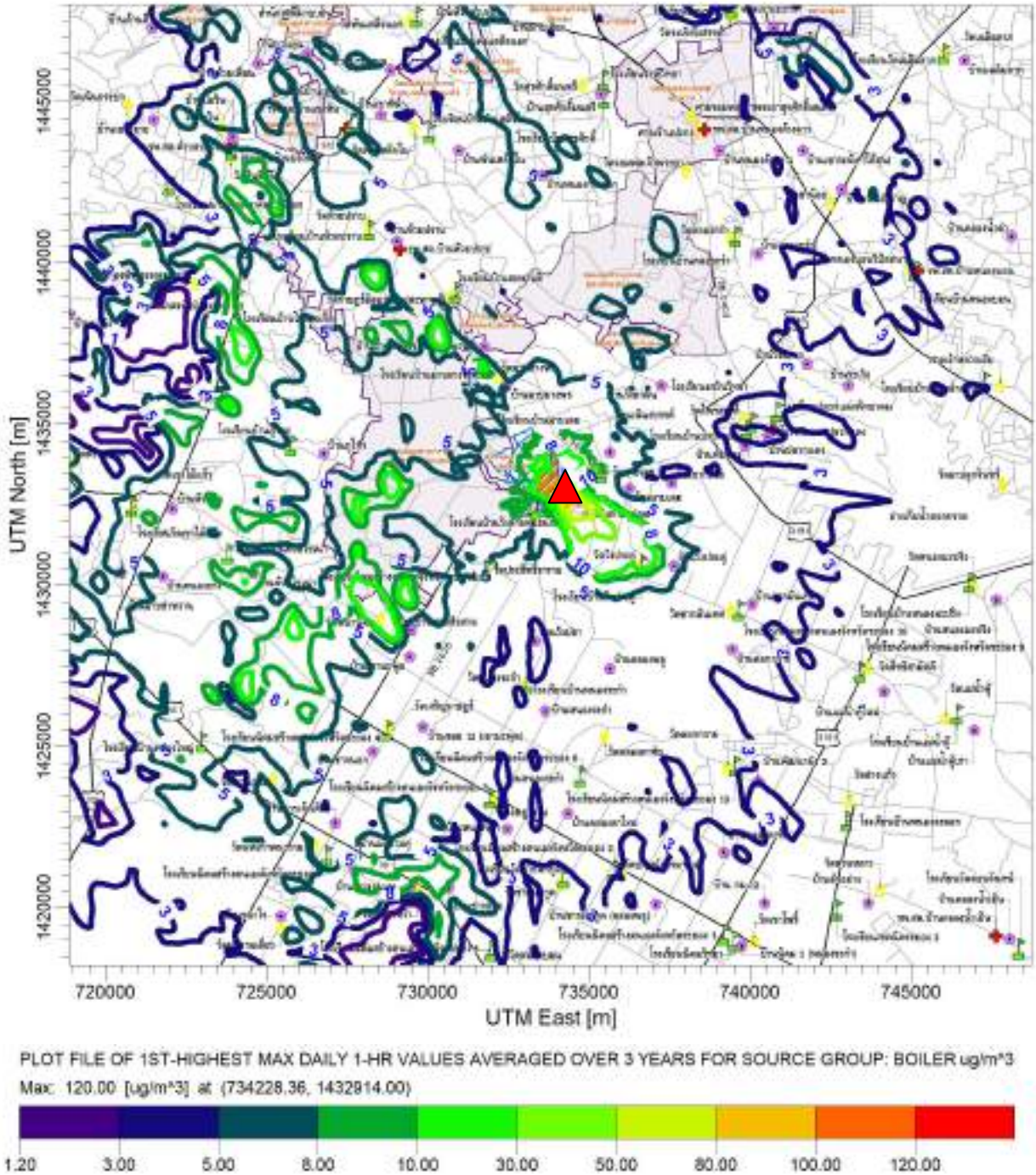
ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 1-9 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler)

เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของมลสาร
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง
(Backup Auxiliary Boiler)



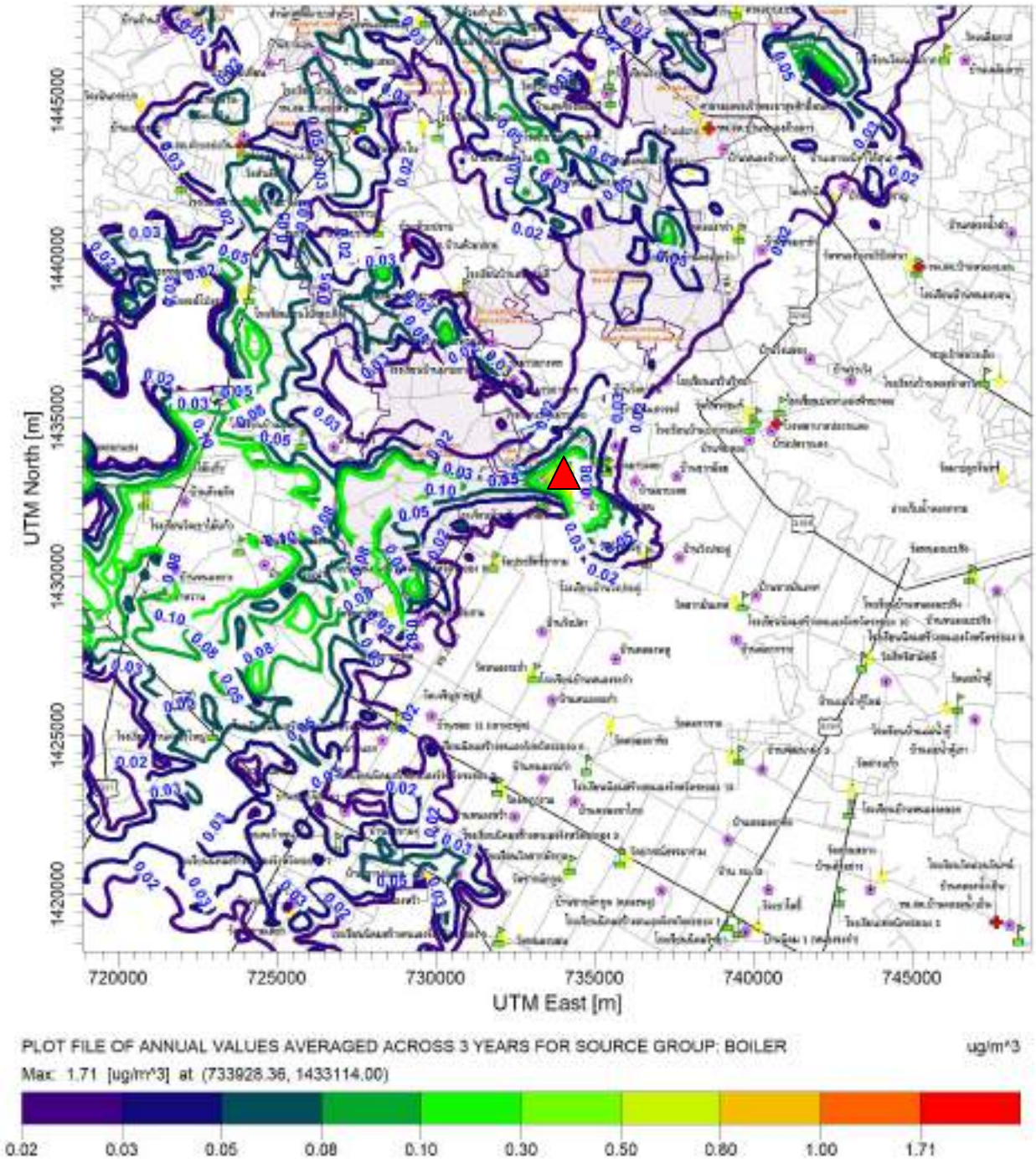
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 120.00 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-1 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)



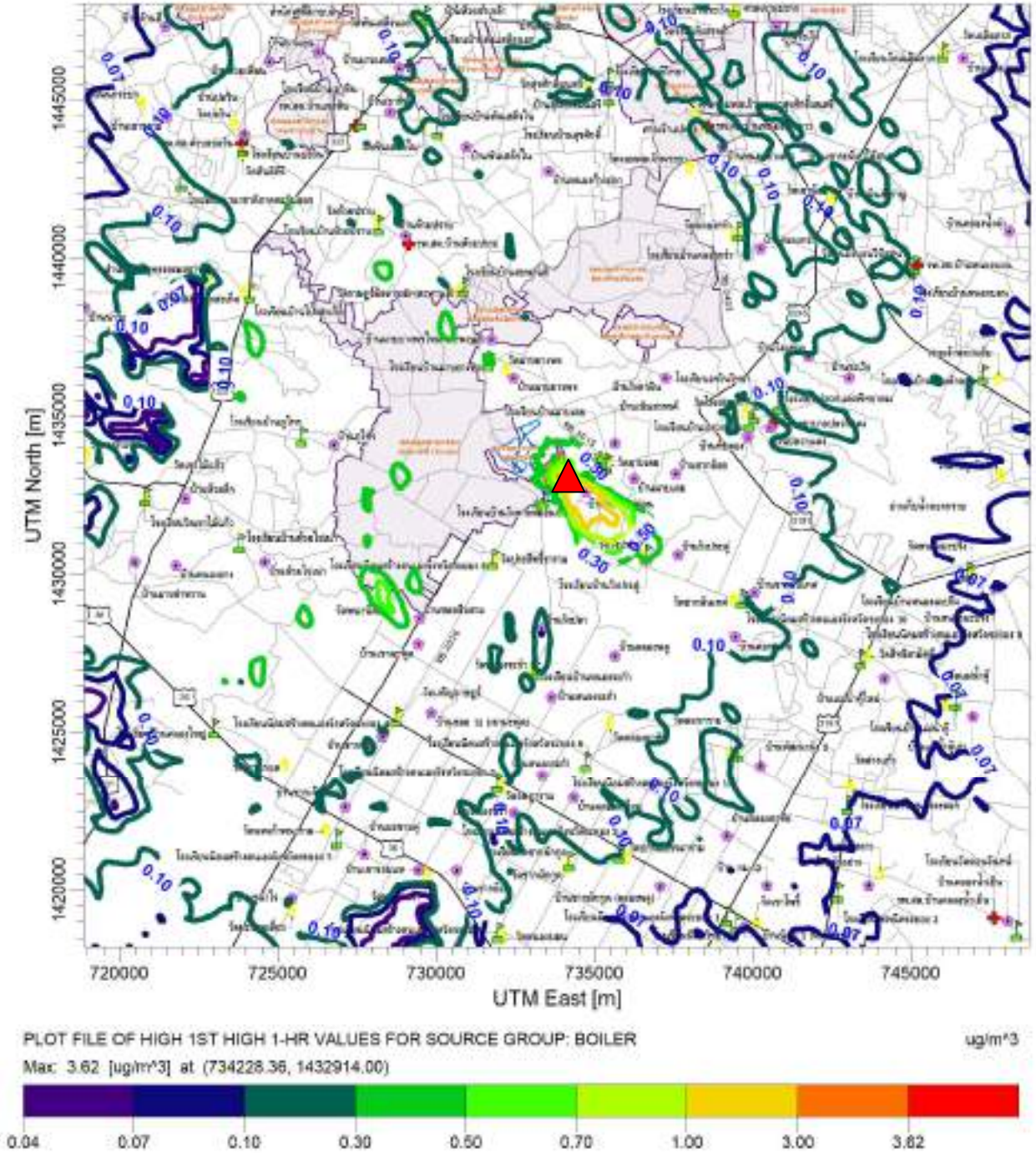
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.71 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-2 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)



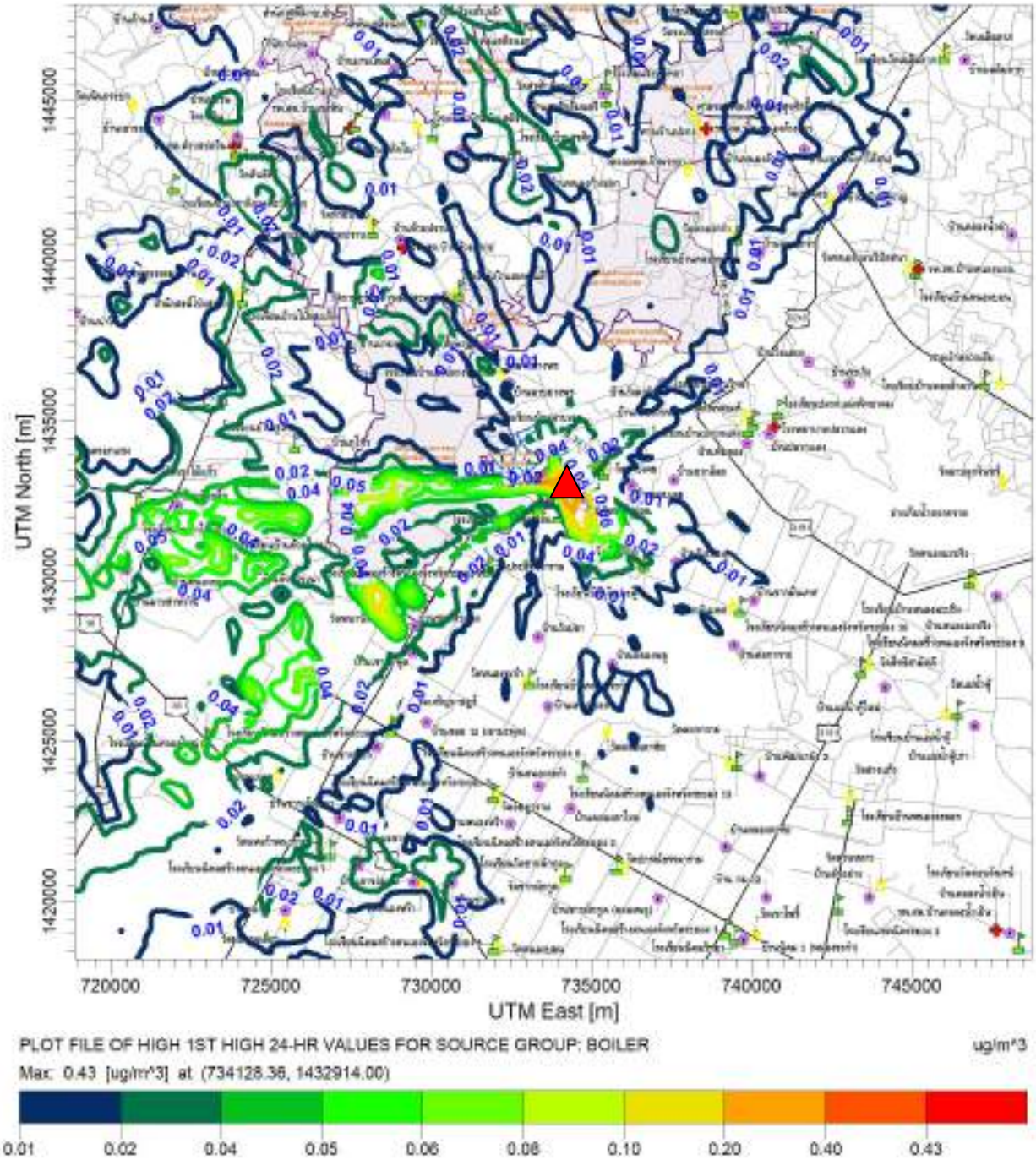
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3.62 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-3 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)



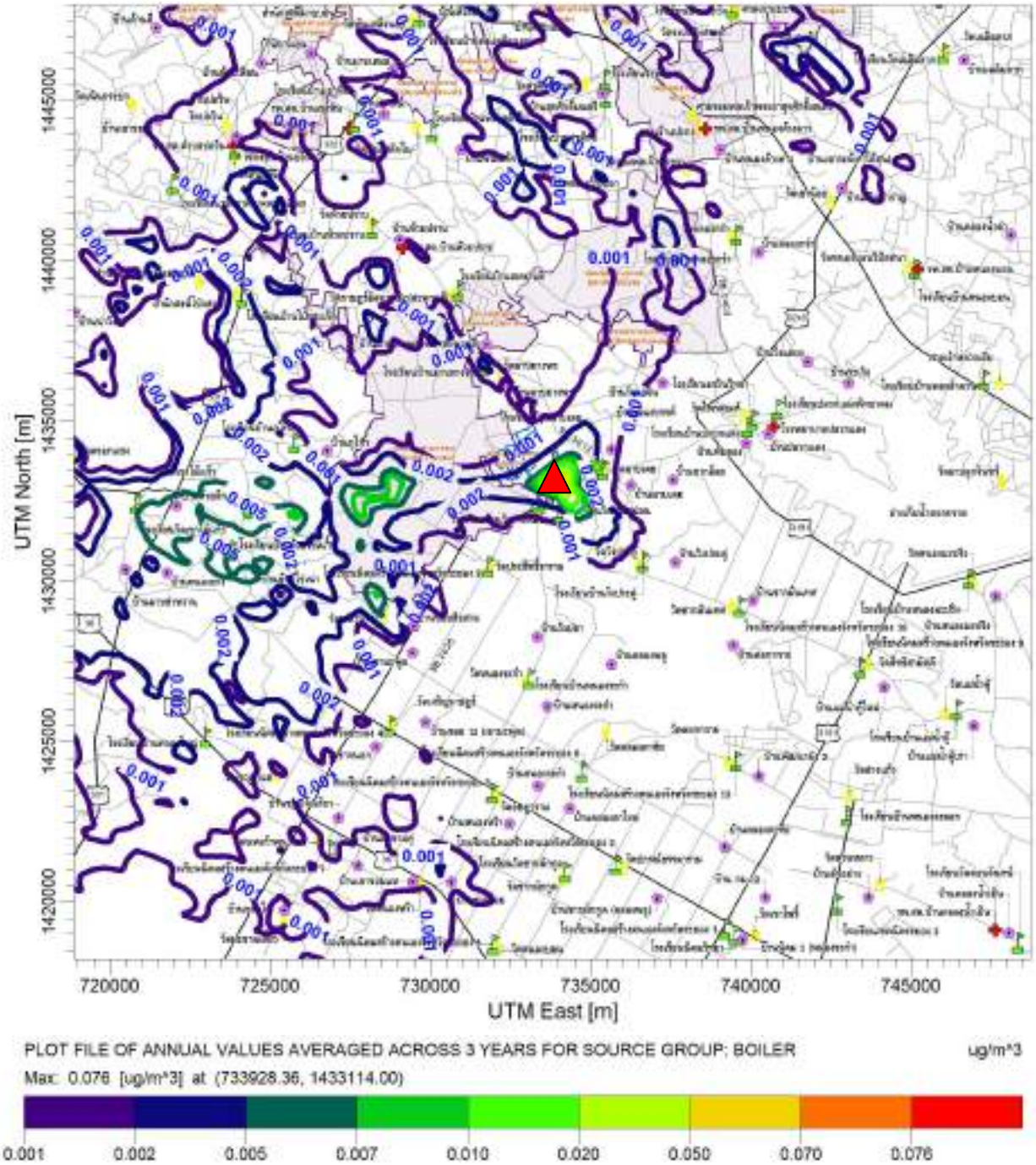
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.43 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-4 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

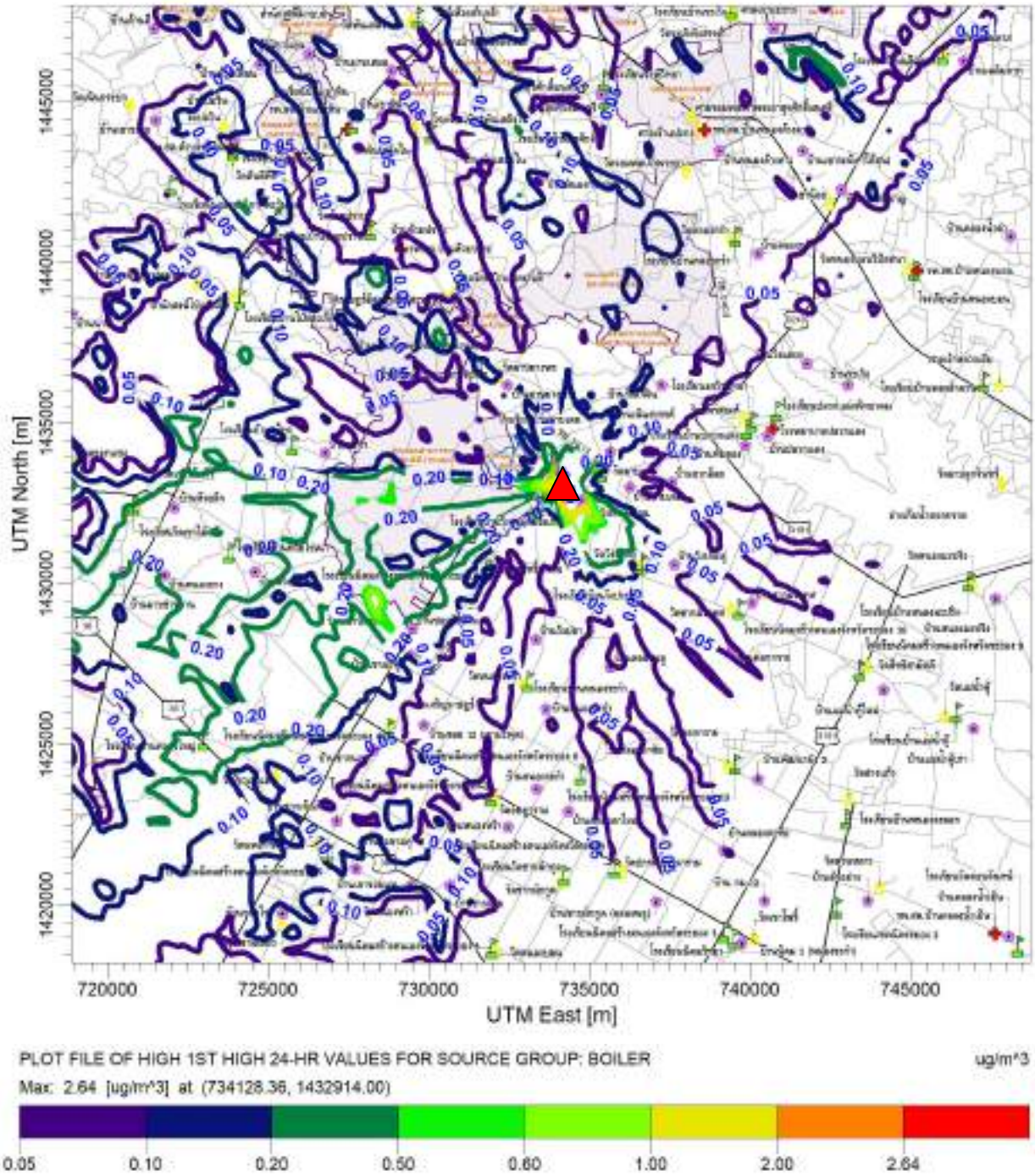


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.08 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-5 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

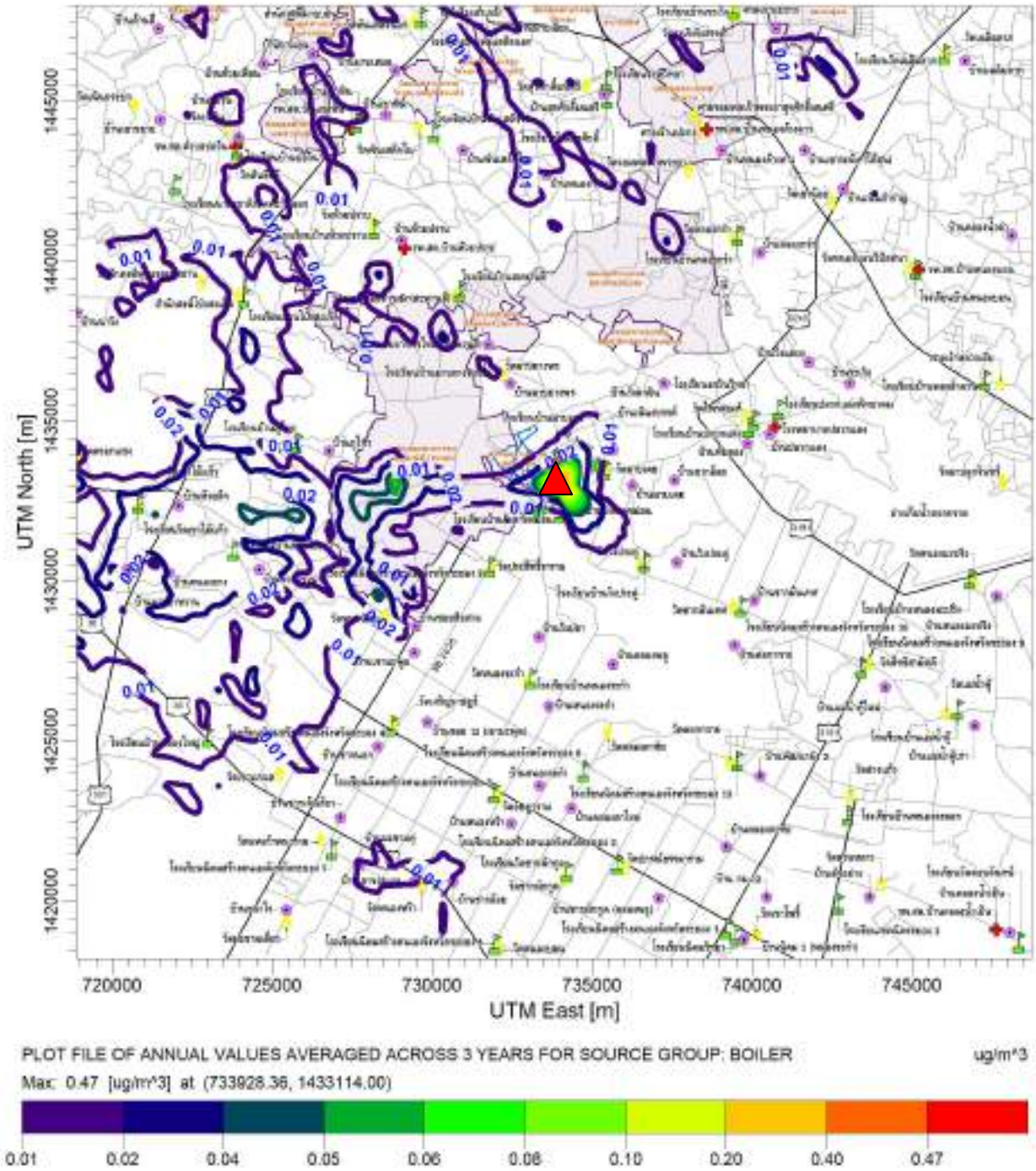


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 2.64 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-6 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

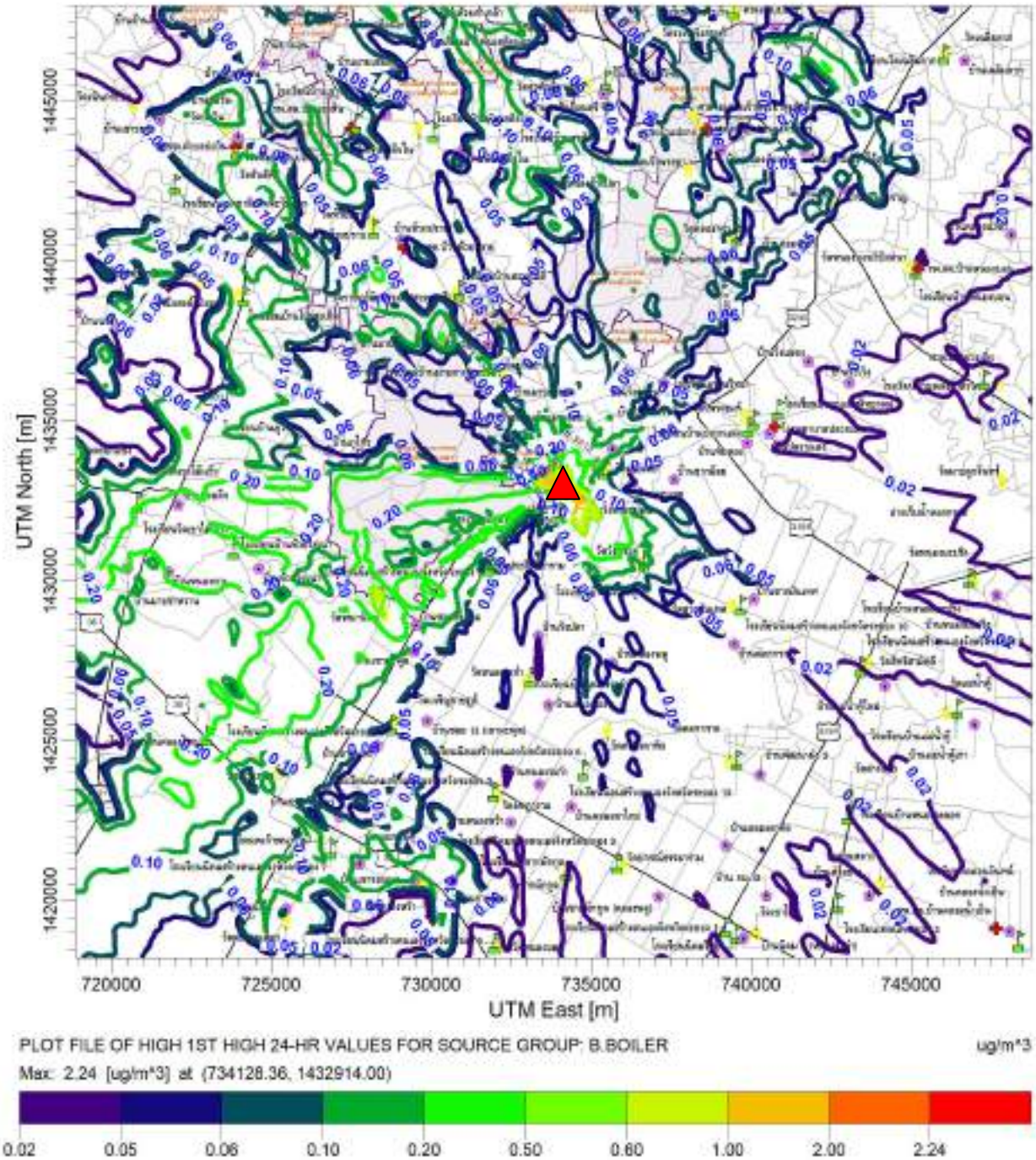


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.47 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-7 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

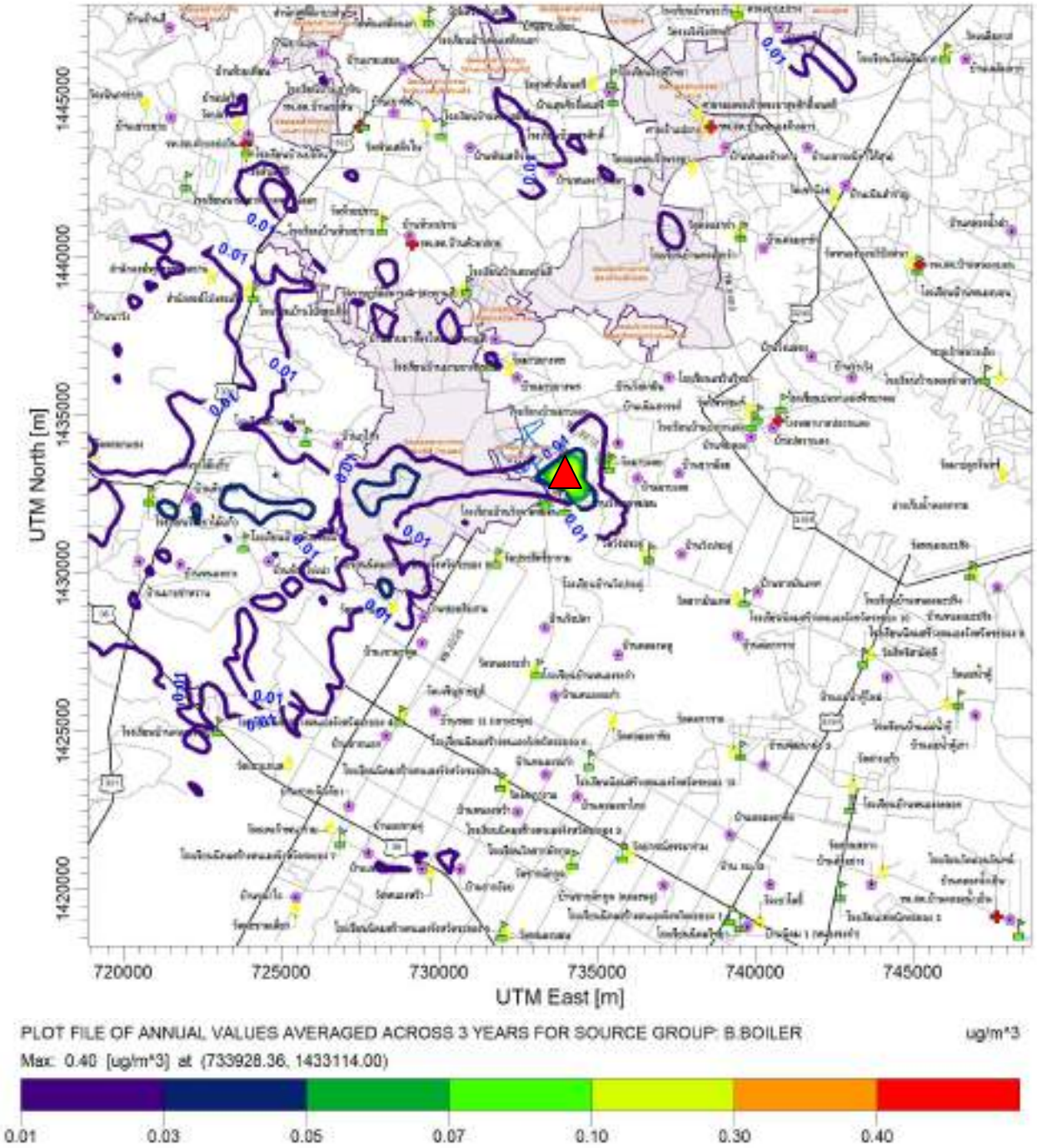


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 2.24 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-8 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.40 มคก./ลบ.ม.

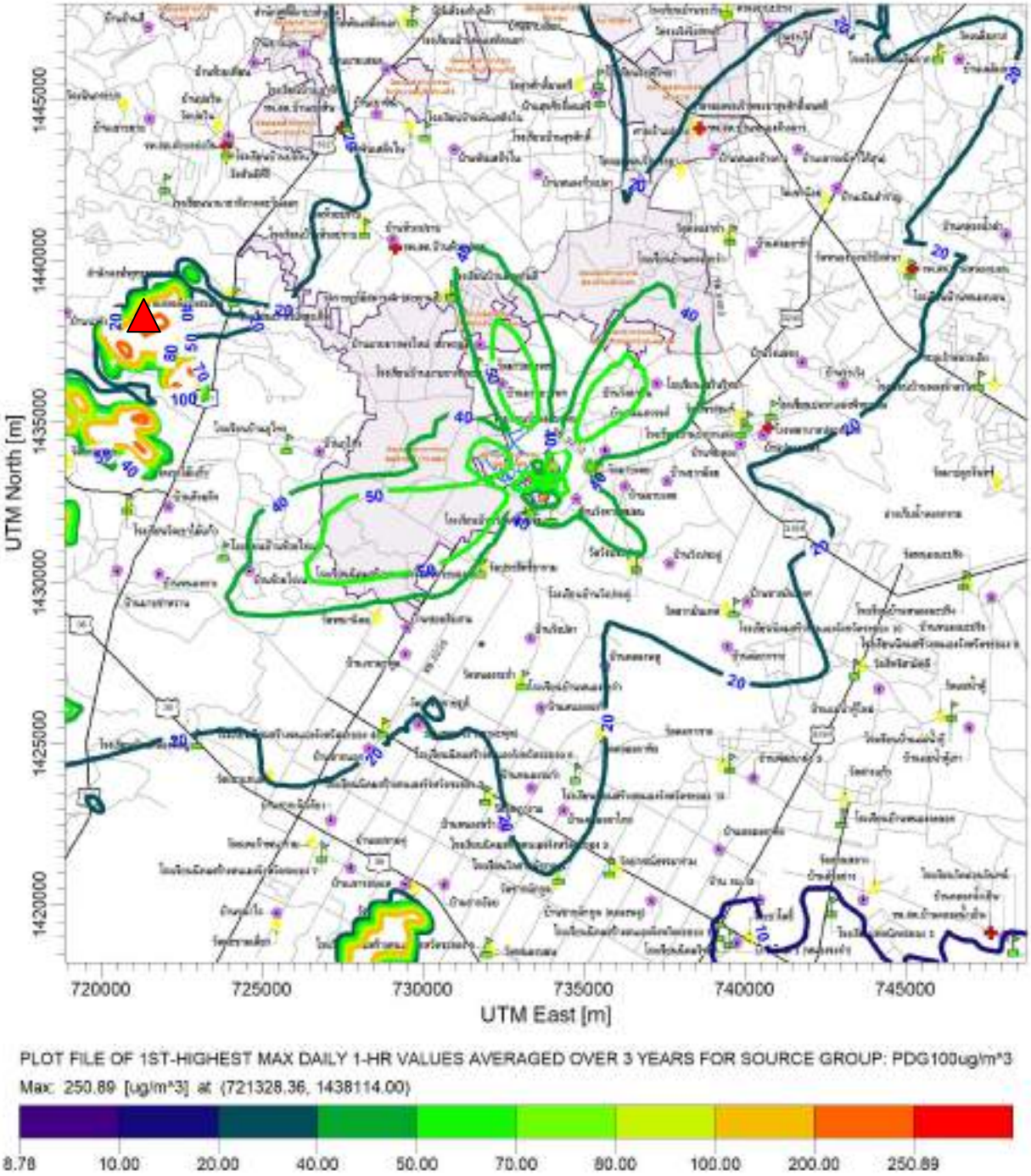
ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 2-9 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

กรณีที่ 2 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของมลสาร
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

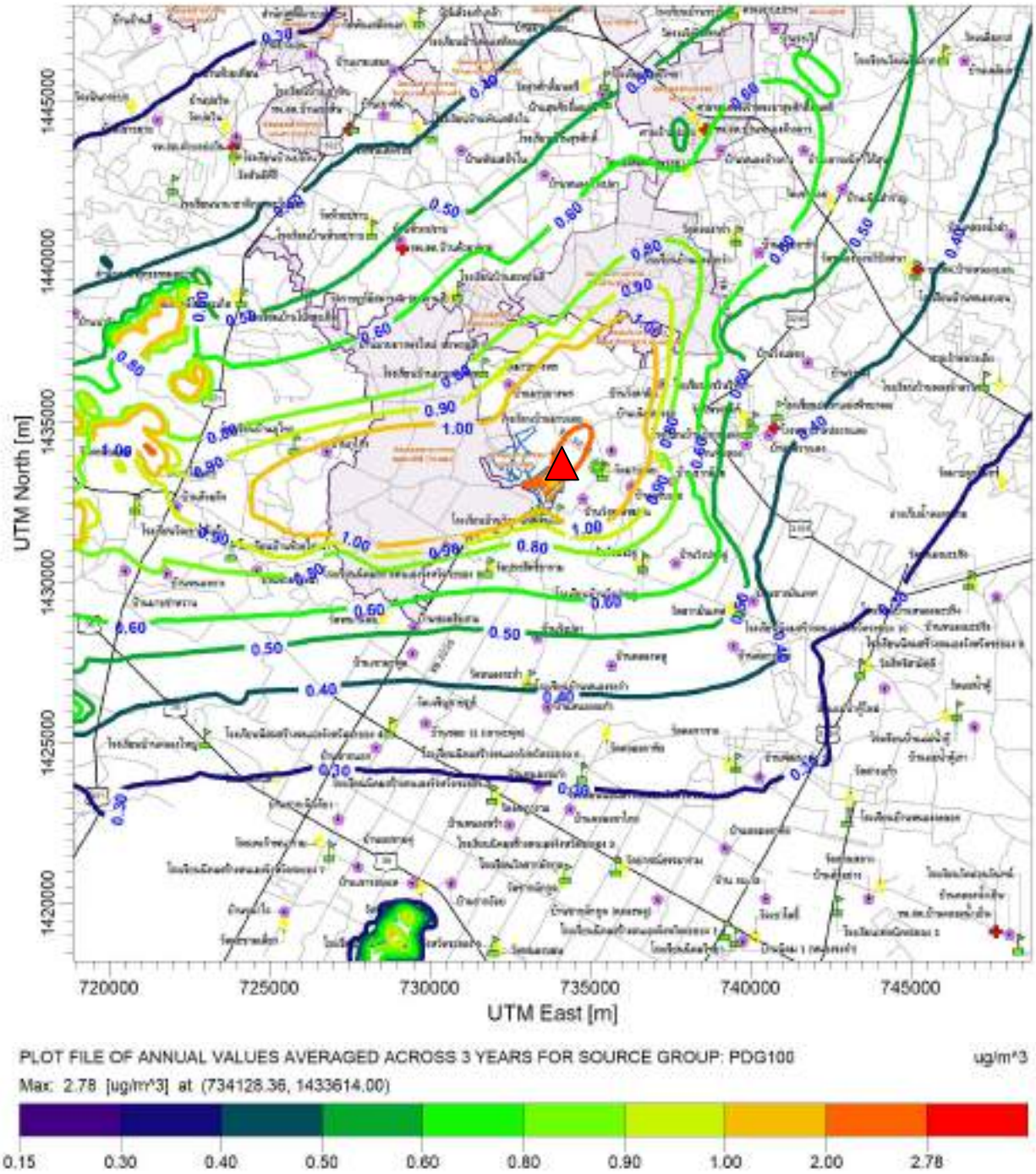


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 250.89 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-1 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

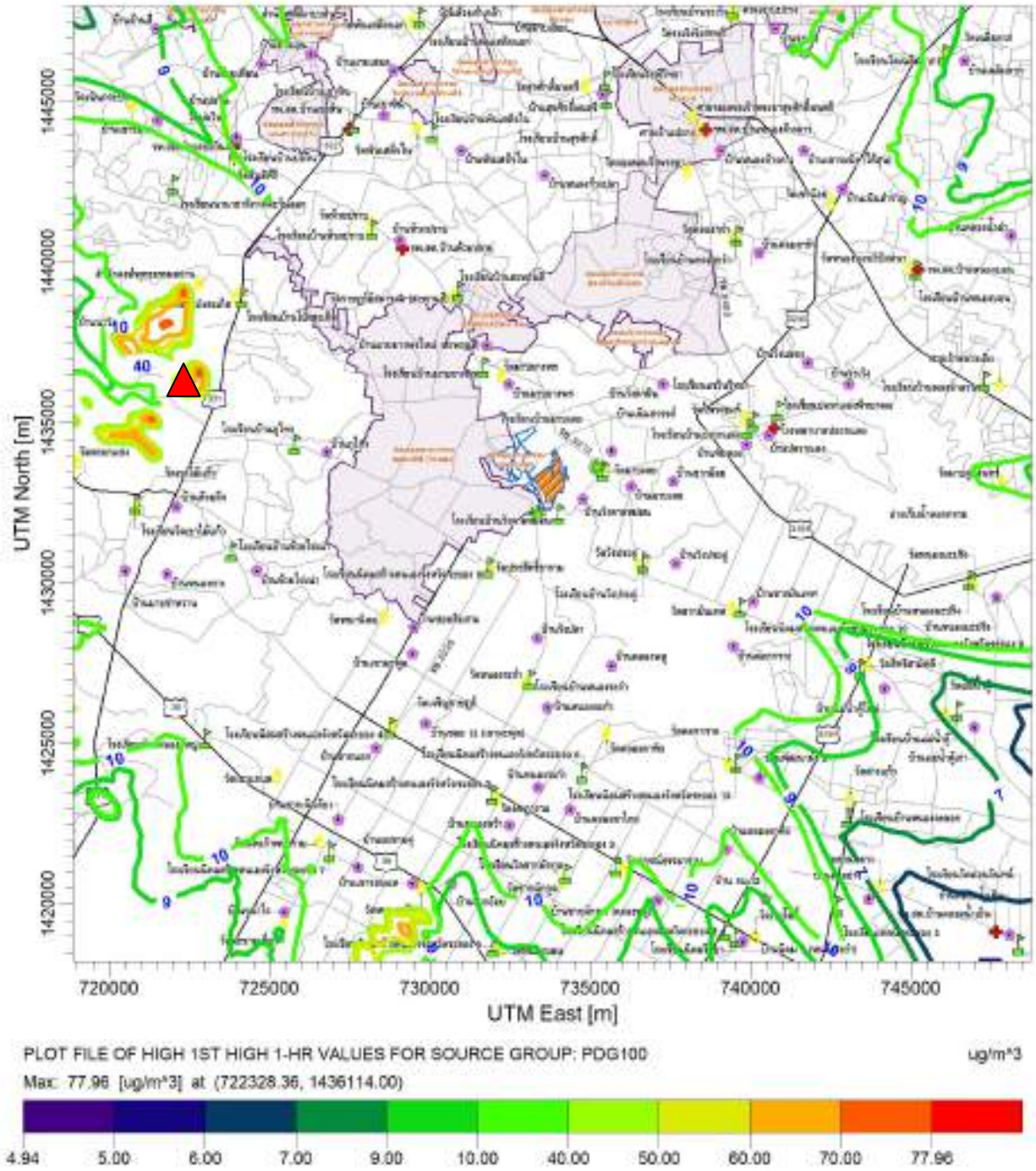


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 2.78 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-2 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

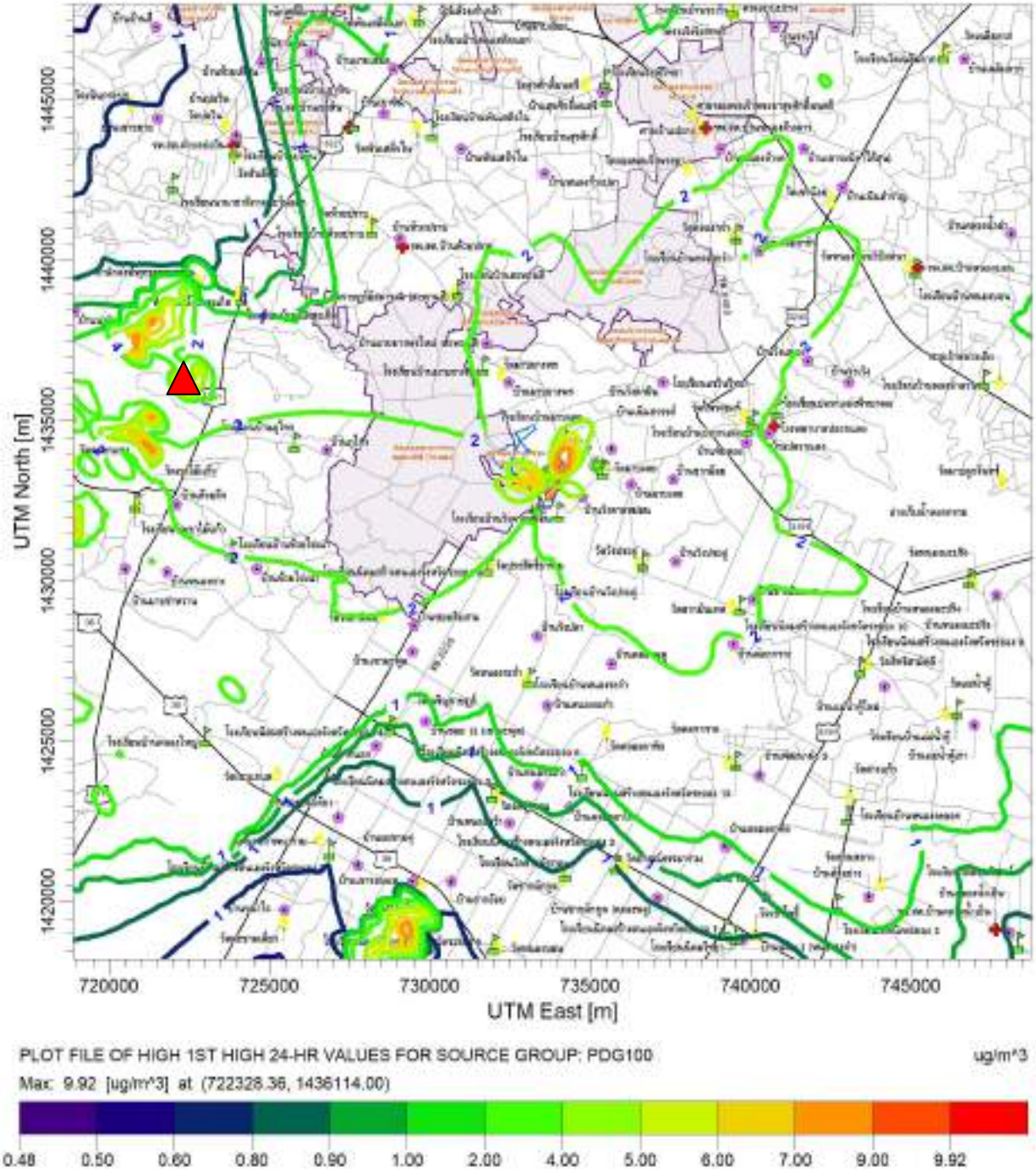


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 77.96 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-3 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

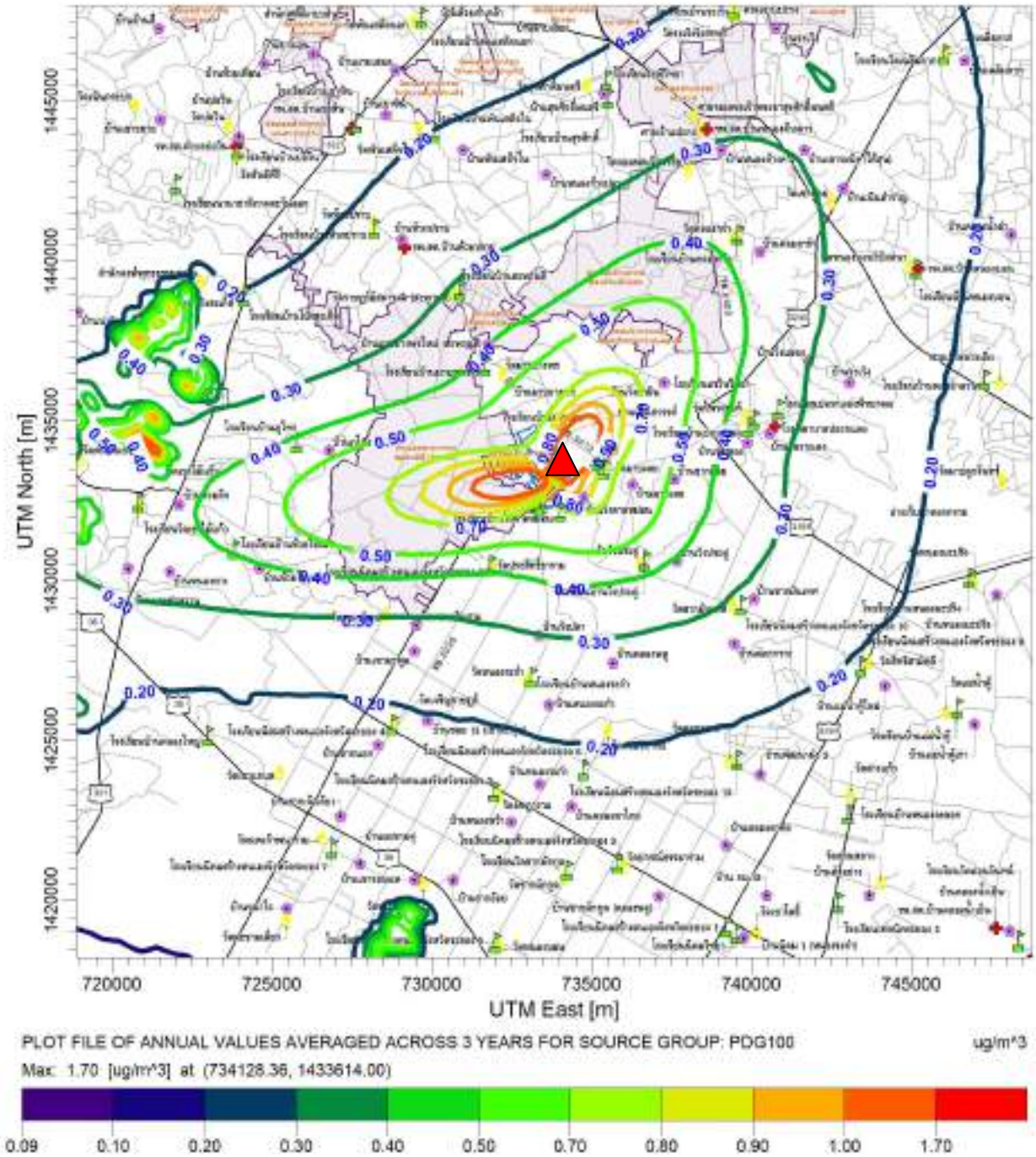


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 9.92 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-4 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

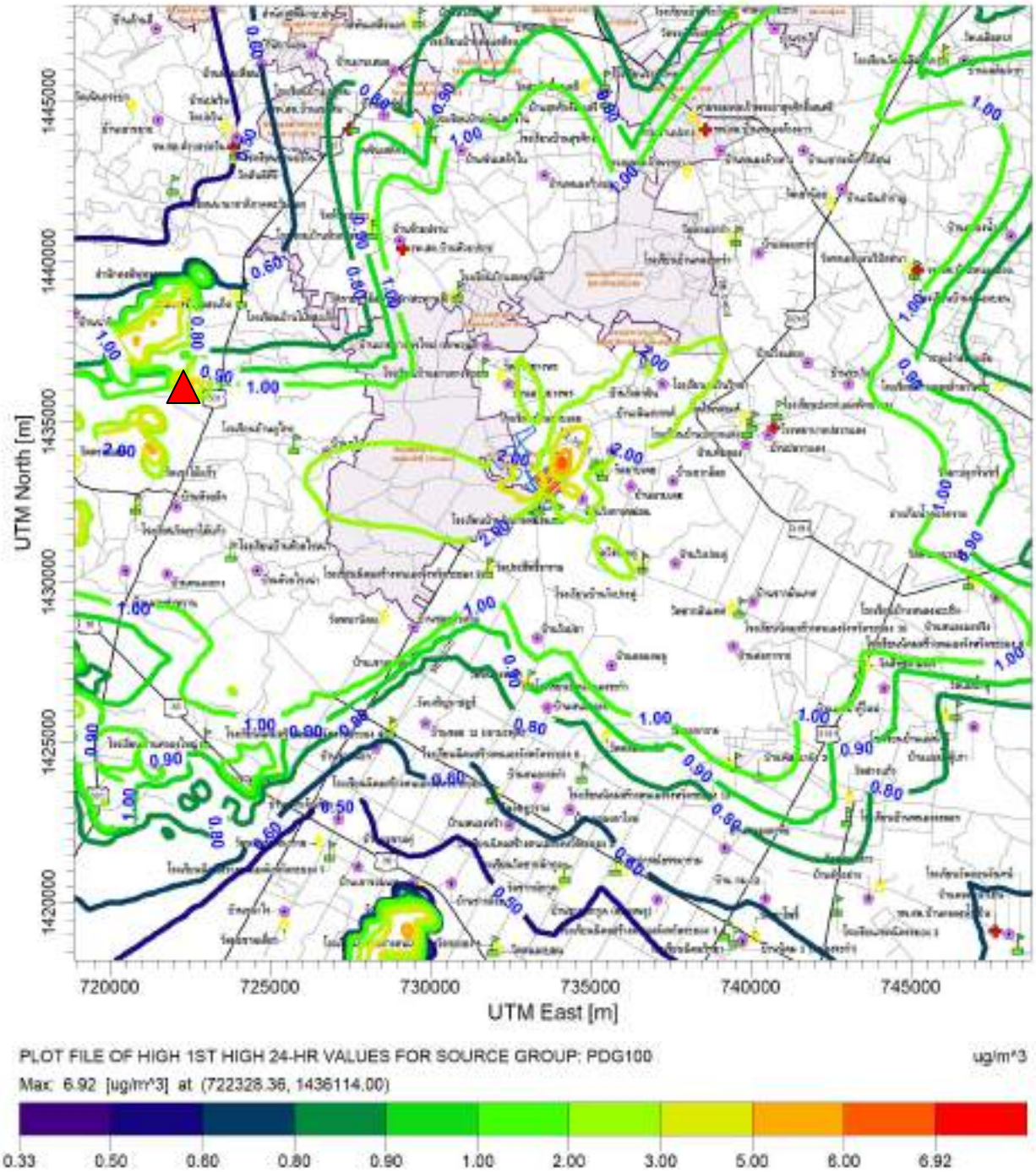


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.70 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-5 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

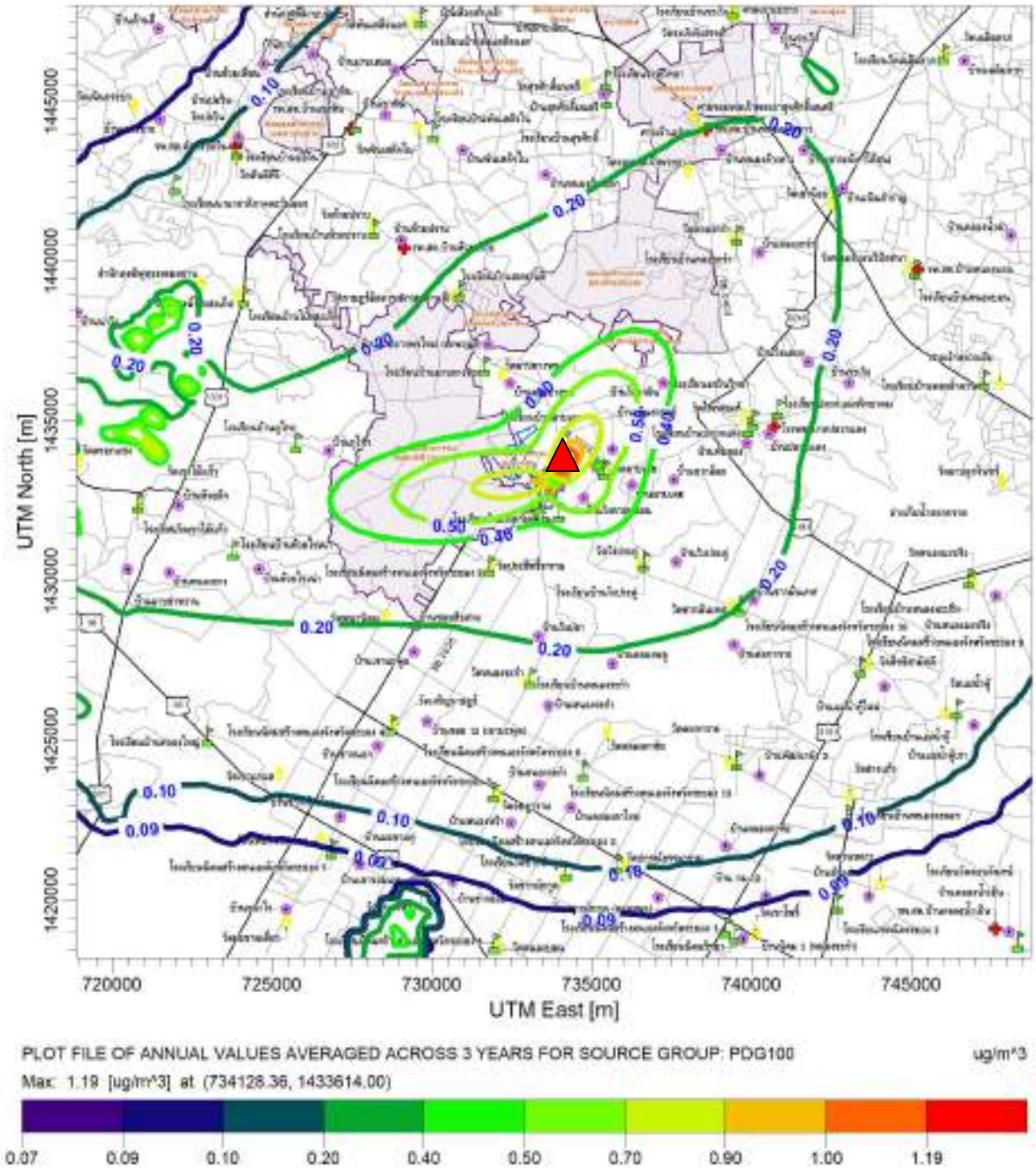


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 6.92 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-6 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

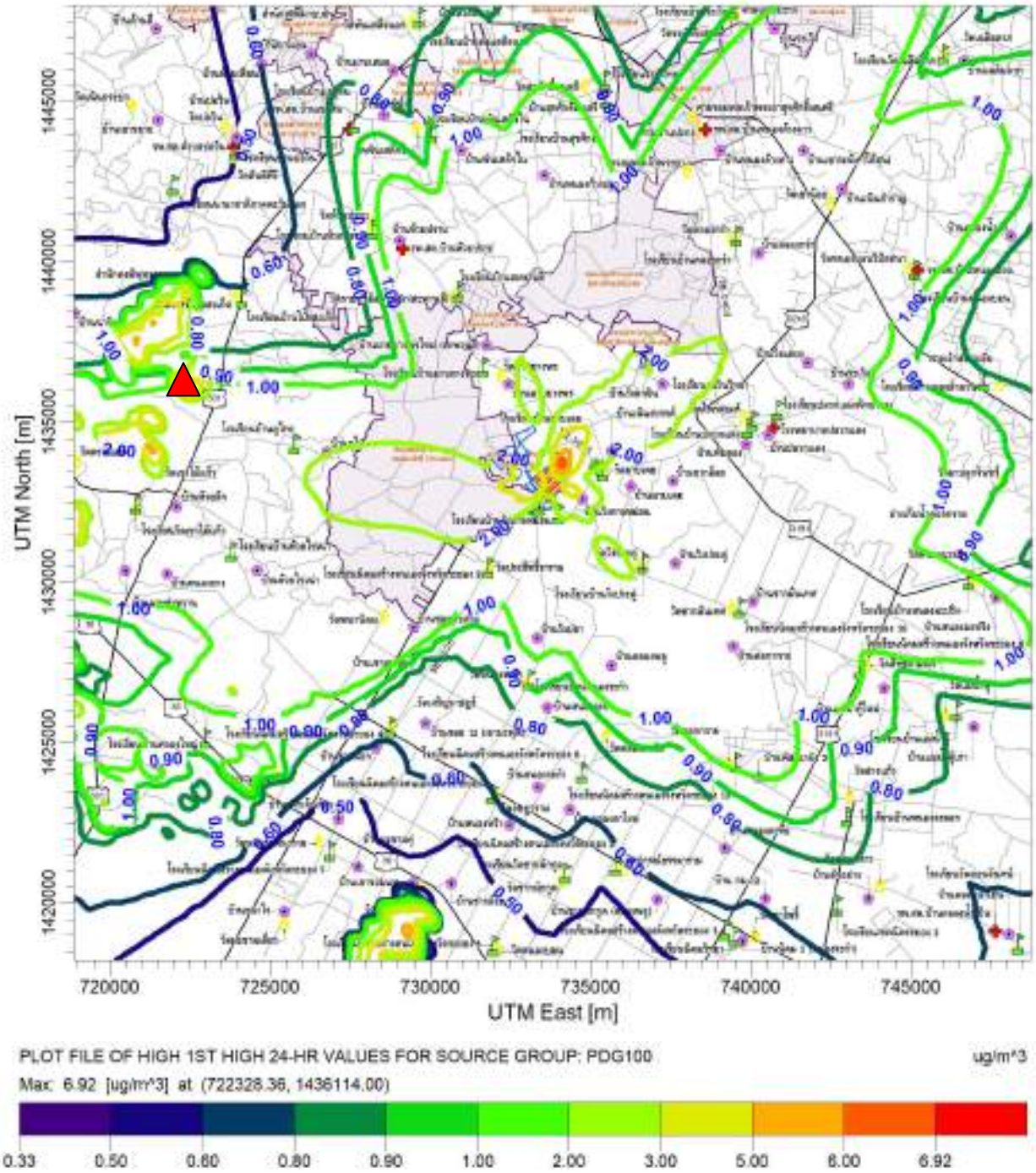


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.19 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-7 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

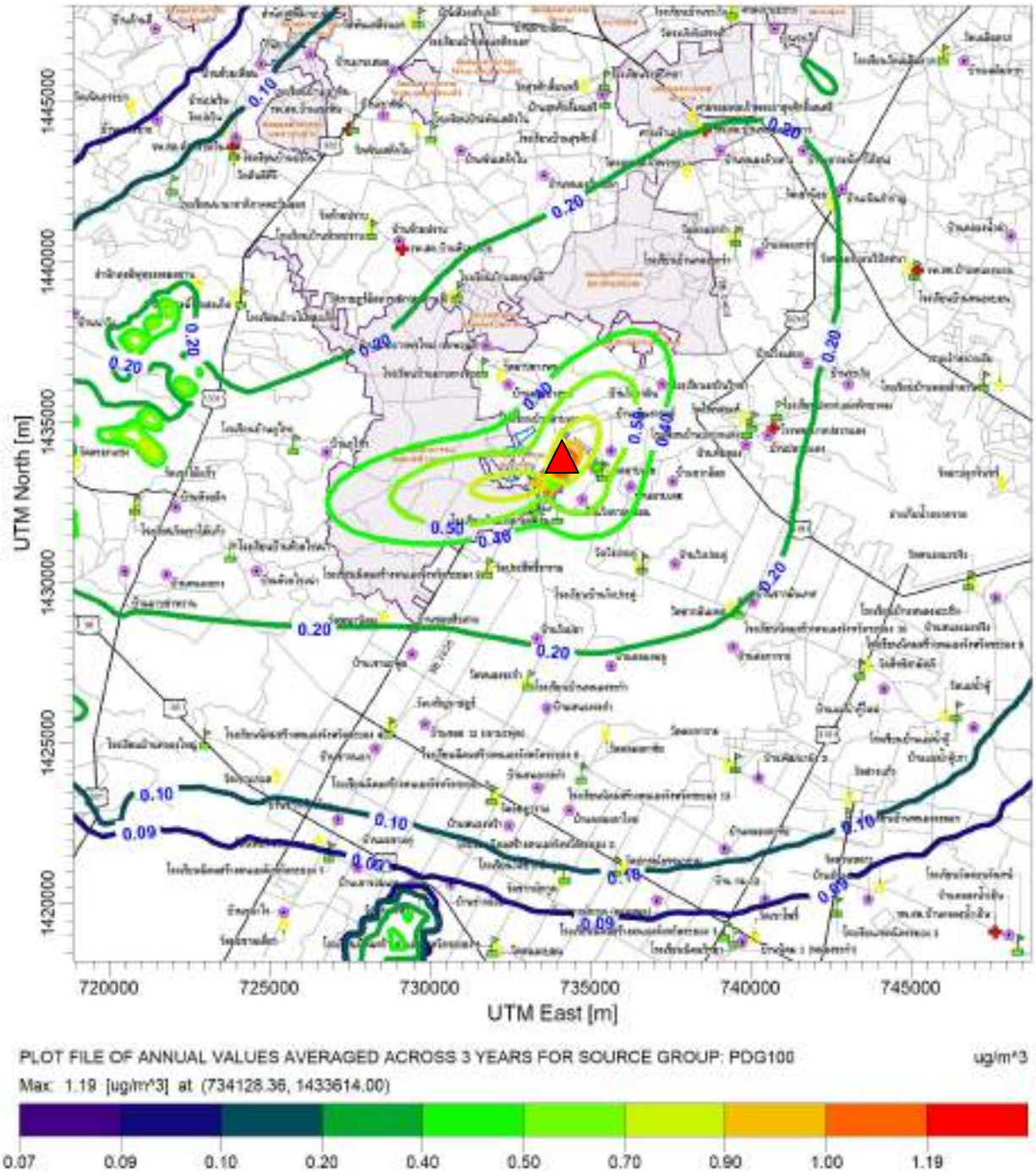


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 6.92 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-8 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load



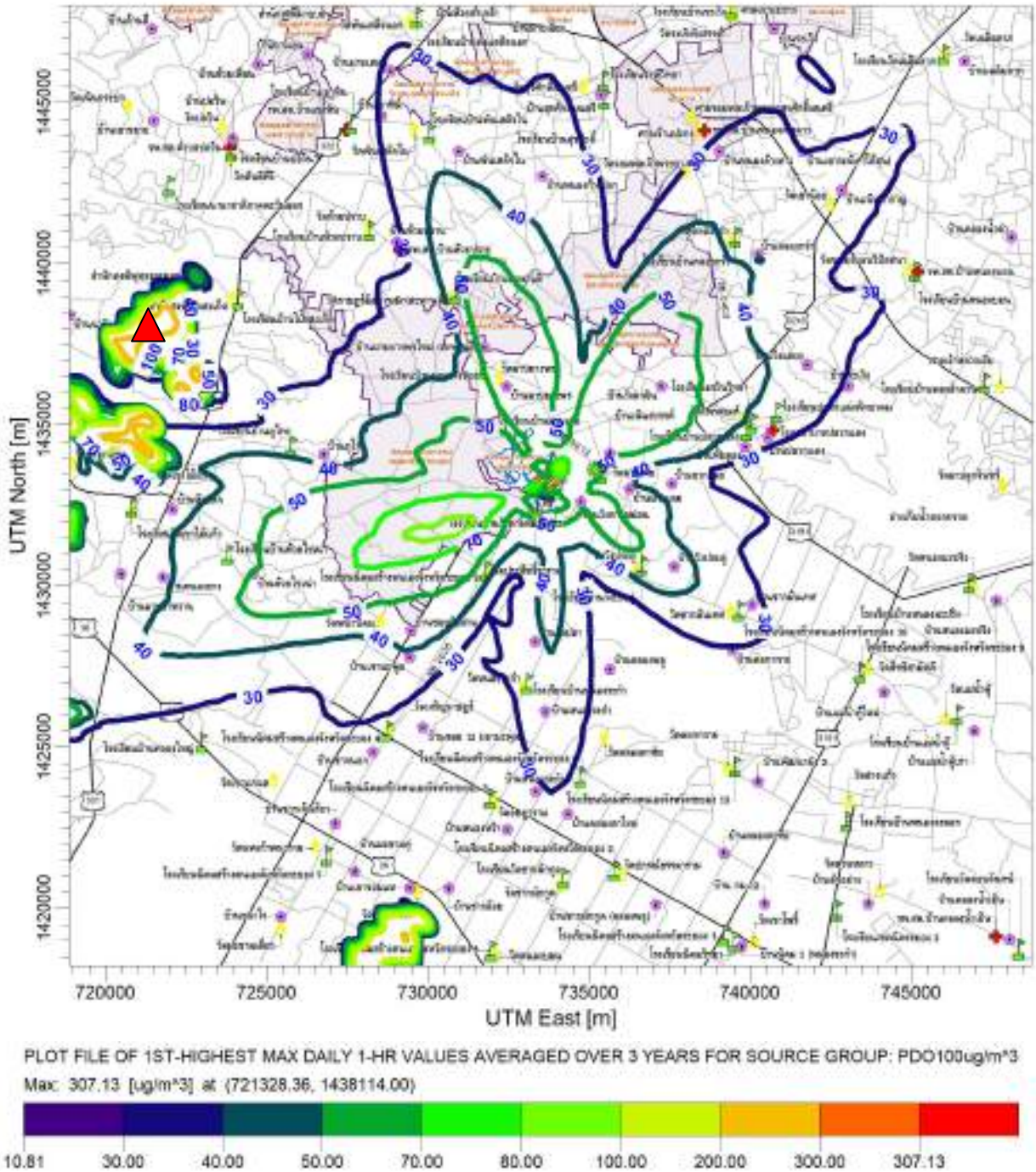
ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.19 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 3-9 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 3 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของมลสาร
ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก
กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

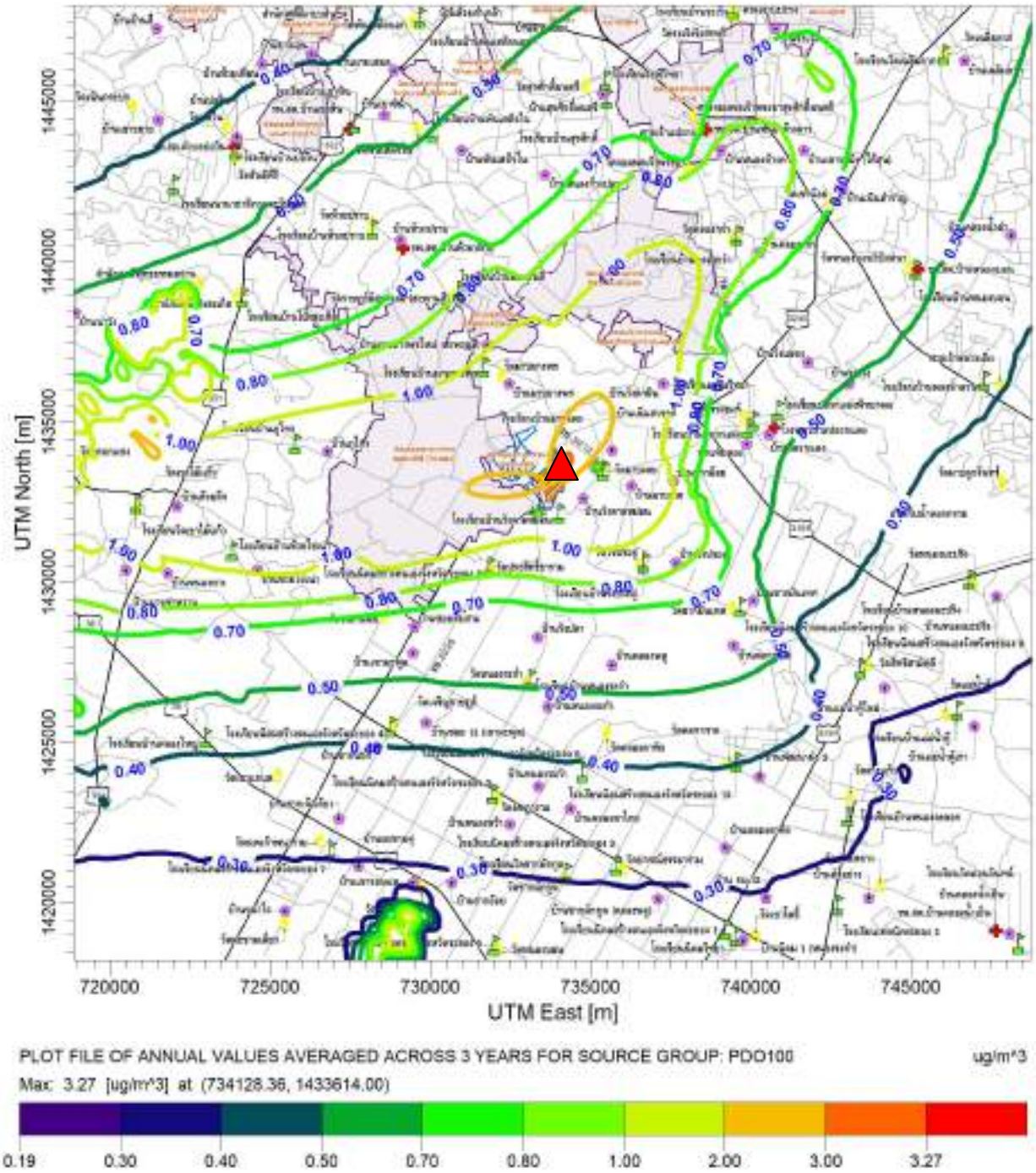


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 307.13 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-1 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

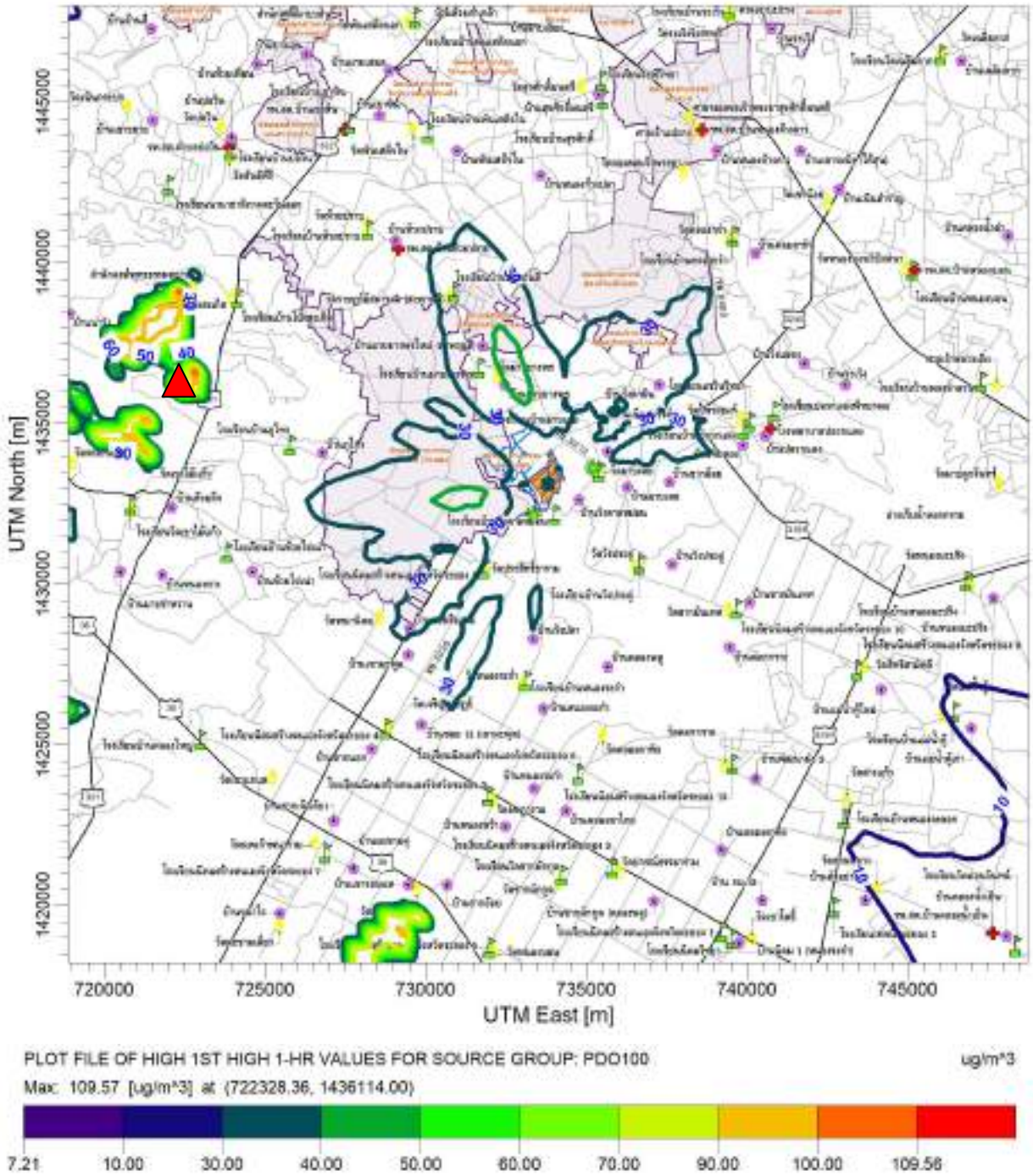


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ NO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 3.27 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-2 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

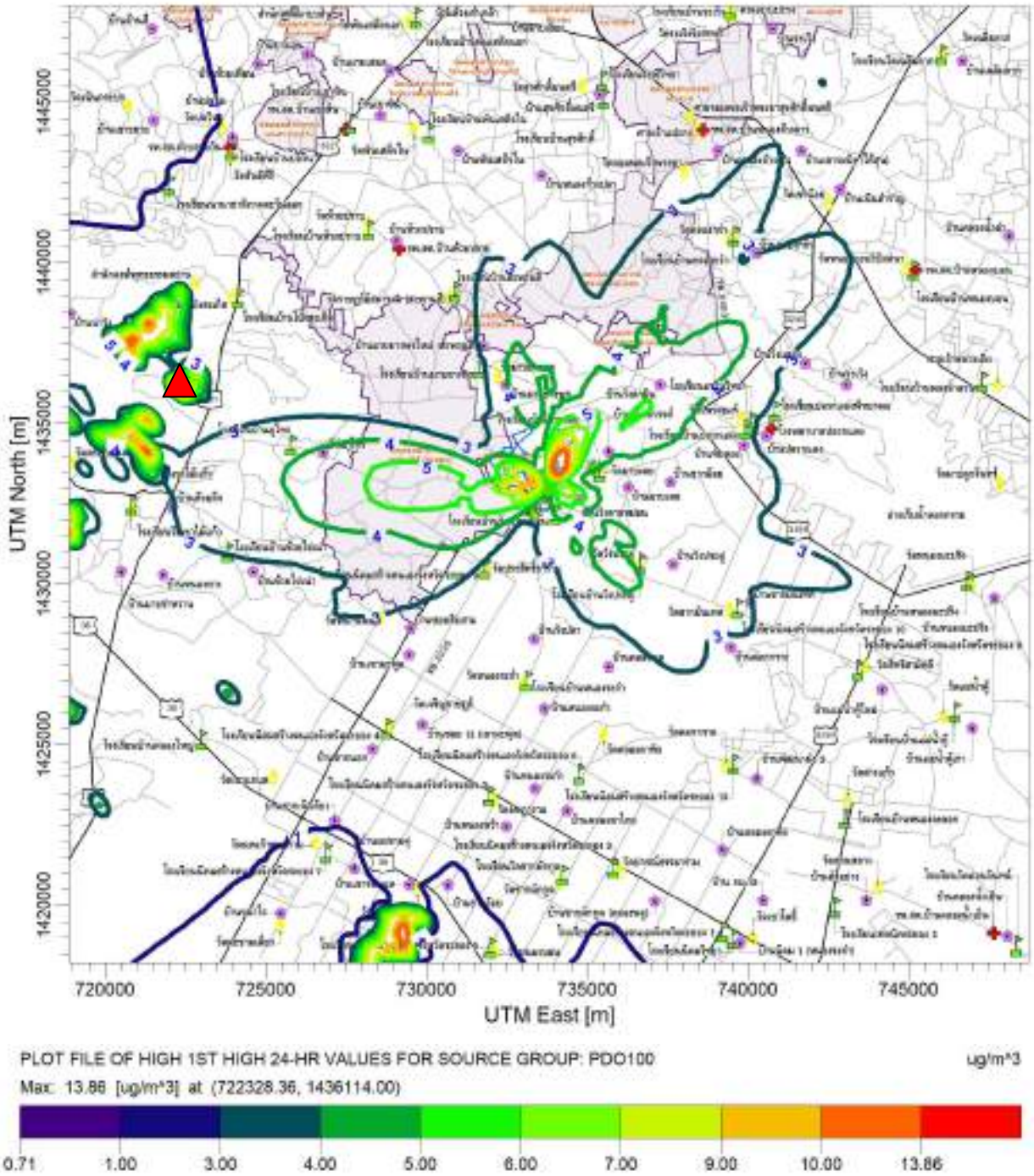


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 109.57 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-3 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

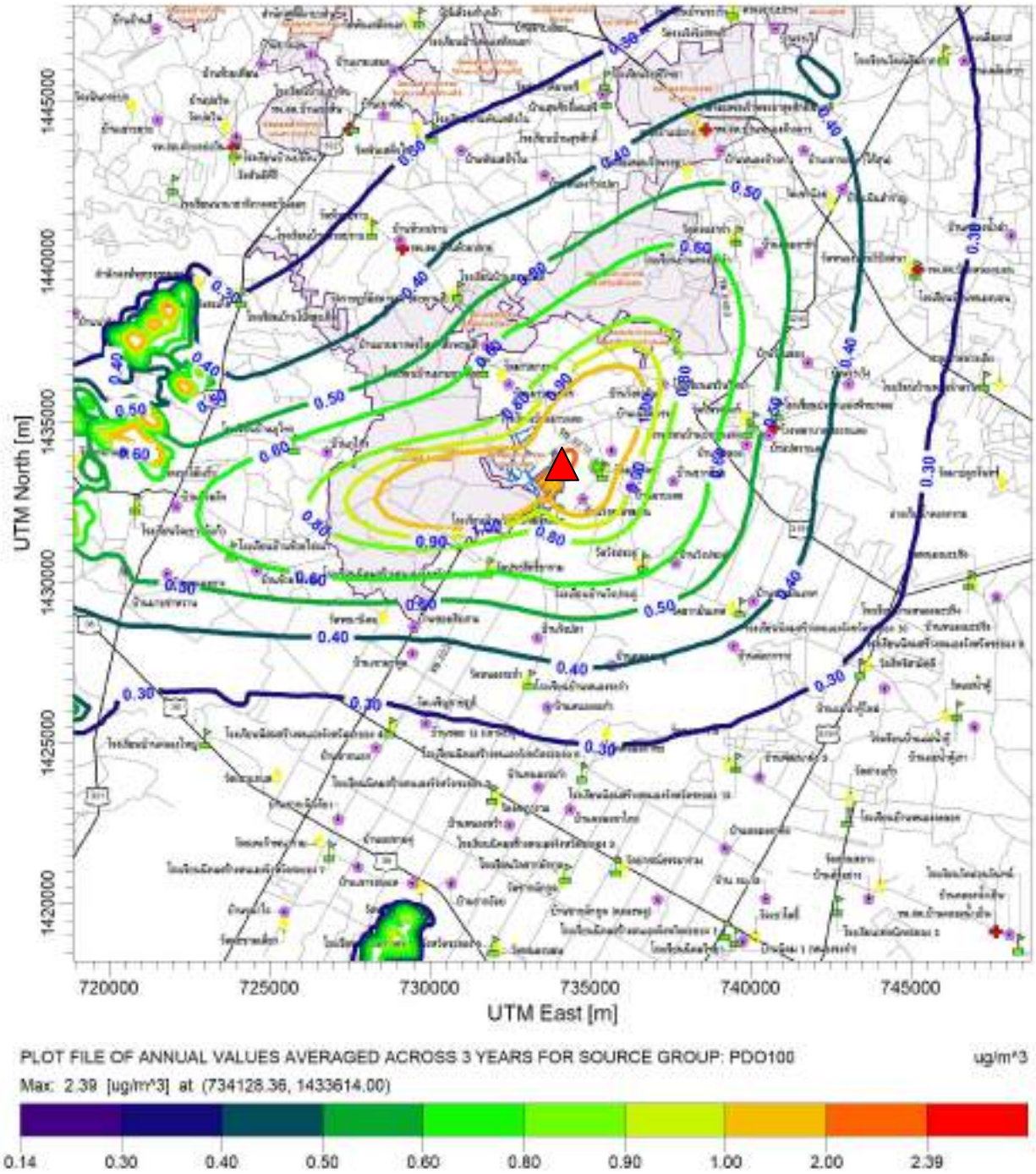


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 13.86 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-4 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

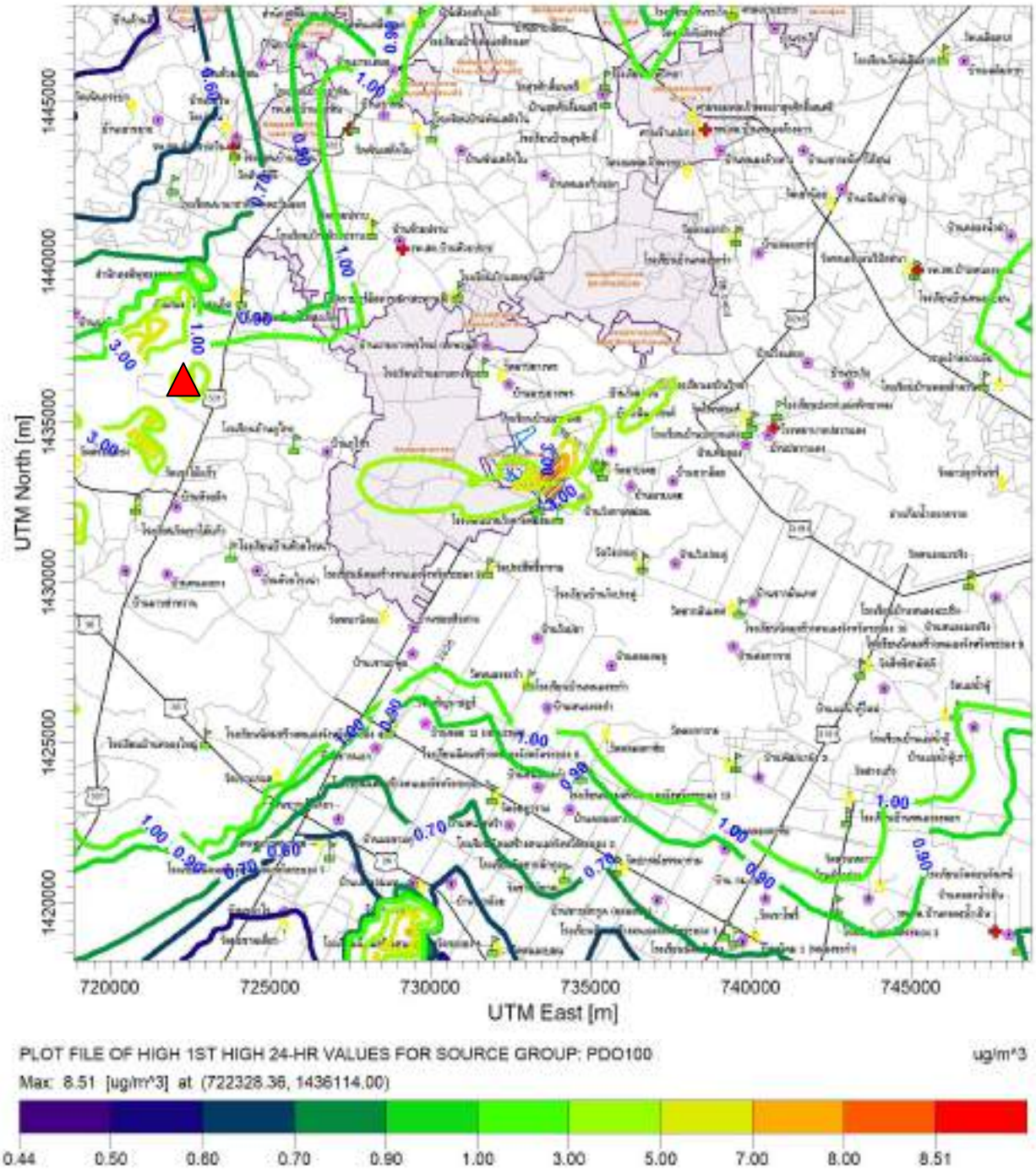


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ SO_2 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 2.39 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-5 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

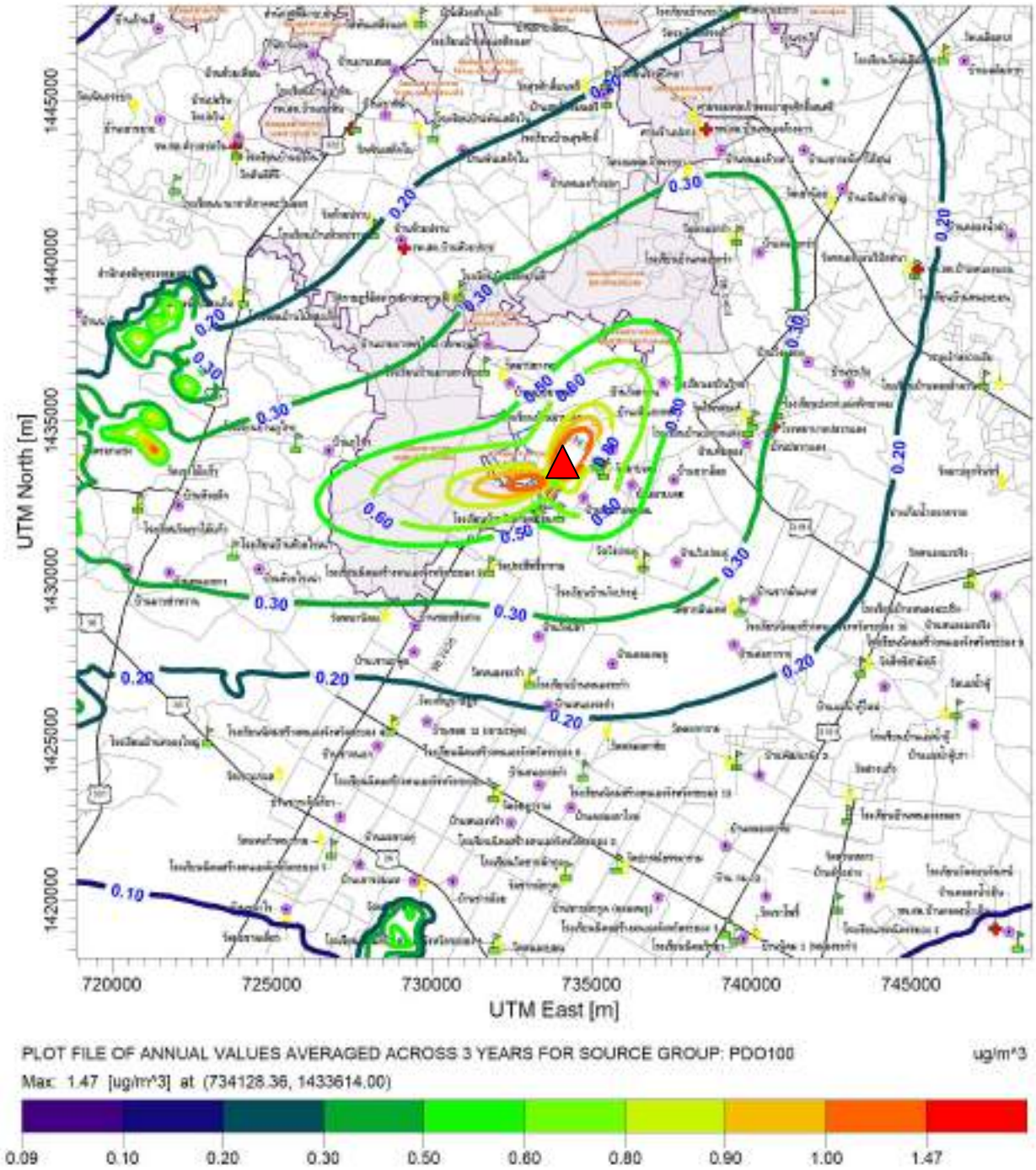


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 8.51 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-6 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

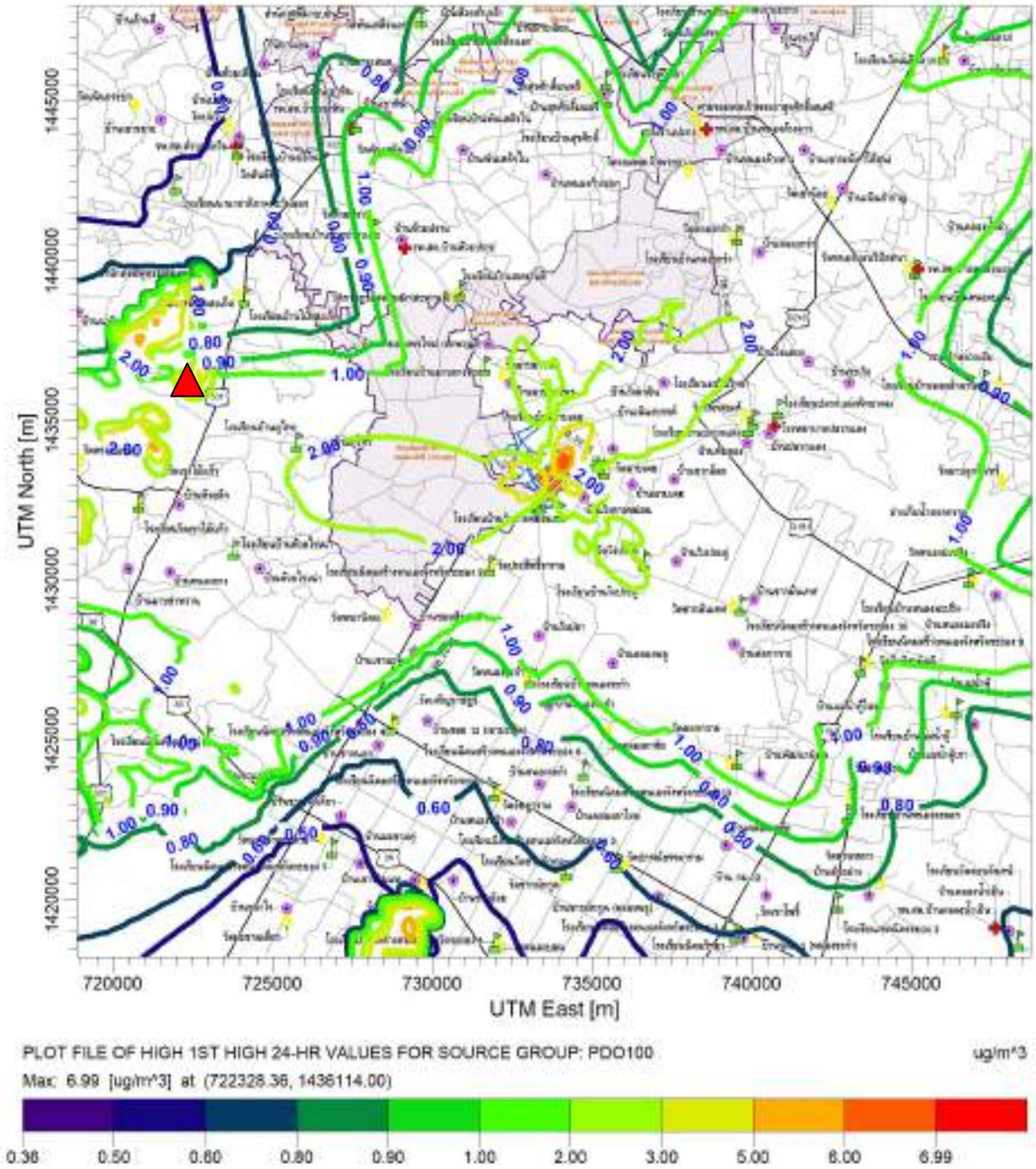


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ TSP เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.47 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-7 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

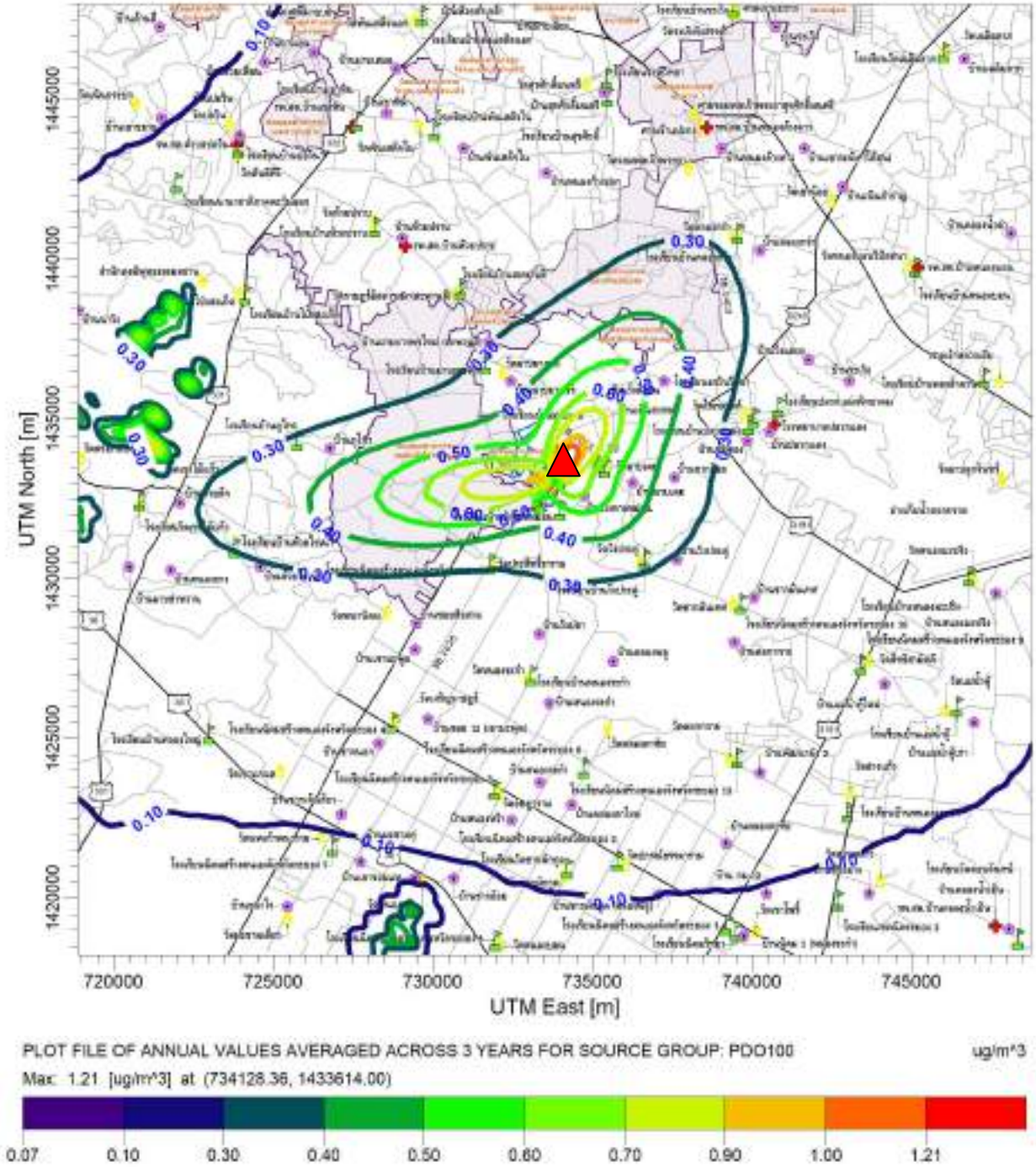


ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 6.99 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-8 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load



ค่าความเข้มข้นสูงสุดของ PM-10 เฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.21 มคก./ลบ.ม.

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

รูปที่ 4-9 : เส้นแสดงระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 1 ปี ในระยะรัศมี 15 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ กรณีที่ 4 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงและเดินเครื่อง Full load

ภาคผนวก 4ง

การคำนวณระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 1

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียงบริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	49.2	42.3	40.2	49.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.2	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	47.4	42.0	40.2	48.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.4	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	49.8	43.2	40.2	50.3	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.8	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	50.8	44.6	40.2	51.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.8	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	45.7	43.2	40.2	46.8	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	45.7	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	49.2	43.0	40.2	49.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.2	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	50.8	43.2	40.2	51.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.8	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	46.8	42.0	40.2	47.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.8	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	46.3	42.5	40.2	47.3	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.3	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	50.7	42.9	40.2	51.1	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.7	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	48.3	43.6	40.2	48.9	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	48.3	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	49.5	45.5	40.2	50.0	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.5	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	46.2	40.8	40.2	47.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.2	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	47.8	41.2	40.2	48.5	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.8	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	46.3	40.5	40.2	47.3	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.3	22.9	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 1

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียงบริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	47.0	39.1	40.2	47.8	-	40.2	1.1	22.9	47.0	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	46.3	40.0	40.2	47.3	-	40.2	0.2	22.9	46.3	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	46.8	39.4	40.2	47.7	-	40.2	0.8	22.9	46.8	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	44.9	39.3	40.2	46.2	-	40.2	0.9	22.9	44.9	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	52.0	41.7	40.2	52.3	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	52.0	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	53.9	41.9	40.2	54.1	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	53.9	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	48.7	41.2	40.2	49.3	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	48.7	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	49.7	41.3	40.2	50.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.7	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	46.8	41.8	40.2	47.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.8	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	49.4	44.0	40.2	49.9	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.4	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	50.0	42.2	40.2	50.4	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.0	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	48.0	43.4	40.2	48.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	48.0	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	60.0	54.9	40.2	60.0	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	60.0	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	43.5	41.4	40.2	45.2	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	43.5	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	46.5	42.6	40.2	47.4	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.5	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	49.5	40.3	40.2	50.0	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.5	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	44.3	39.6	40.2	45.7	-	40.2	0.6	22.9	44.3	22.9	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 1

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียงบริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	46.9	41.6	40.2	47.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.9	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	47.7	42.7	40.2	48.4	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.7	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	47.1	43.0	40.2	47.9	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.1	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	48.0	42.3	40.2	48.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	48.0	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	43.1	40.5	40.2	44.9	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	43.1	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	49.7	40.0	40.2	50.2	-	40.2	0.2	22.9	49.7	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	48.2	40.1	40.2	48.8	-	40.2	0.1	22.9	48.2	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	45.5	39.9	40.2	46.6	-	40.2	0.3	22.9	45.5	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	47.3	42.0	40.2	48.1	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.3	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	52.5	42.8	40.2	52.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	52.5	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	51.2	43.4	40.2	51.5	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	51.2	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	49.2	44.1	40.2	49.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	49.2	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	44.7	39.6	40.2	46.0	-	40.2	0.6	22.9	44.7	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	46.6	40.2	40.2	47.5	-	40.2	0.0	22.9	46.6	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	44.0	39.6	40.2	45.5	-	40.2	0.6	22.9	44.0	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	45.7	40.1	40.2	46.8	-	40.2	0.1	22.9	45.7	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียงบริเวณชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	47.9	42.1	40.2	48.6	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.9	22.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	47.8	41.3	40.2	48.5	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.8	22.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	50.0	43.4	40.2	50.4	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.0	22.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	46.9	43.3	40.2	47.7	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	46.9	22.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	47.1	42.2	40.2	47.9	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	47.1	22.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	48.9	39.7	40.2	49.4	-	40.2	0.5	22.9	48.9	22.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	50.1	41.9	40.2	50.5	-	40.2	ไม่รบกวน*	22.9	50.1	22.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	44.7	39.4	40.2	46.0	-	40.2	0.8	22.9	44.7	22.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**43.1**	**38.7**	**40.2**	**44.9**	**-**	**40.2**	**ไม่รบกวน***	**22.9**	**43.1**	**22.9**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**60.0**	**54.9**	**40.2**	**60.0**	**-**	**40.2**	**1.1**	**22.9**	**60.0**	**22.9**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 17.3 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 2

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	66.4	51.4	42.5	66.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.4	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	67.4	52.9	42.5	67.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.4	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	67.7	56.7	42.5	67.7	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.7	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	67.0	51.8	42.5	67.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.0	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	66.0	51.5	42.5	66.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.0	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	66.3	48.3	42.5	66.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.3	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	65.1	48.7	42.5	65.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.1	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	65.7	47.3	42.5	65.7	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.7	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13:00-14:00	67.4	51.6	42.5	67.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.4	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	68.1	55.2	42.5	68.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	68.1	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	68.0	56.0	42.5	68.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	68.0	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.8	52.7	42.5	66.8	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.8	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	65.7	47.1	42.5	65.7	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.7	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	64.4	45.7	42.5	64.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	64.4	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	65.0	46.6	42.5	65.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.0	27.2	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 2

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	66.0	44.5	42.5	66.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.0	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13:00-14:00	66.3	45.6	42.5	66.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.3	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	65.6	51.2	42.5	65.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.6	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	66.3	49.7	42.5	66.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.3	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	65.9	50.7	42.5	65.9	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.9	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	66.9	50.9	42.5	66.9	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.9	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	66.5	50.6	42.5	66.5	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.5	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	66.5	51.6	42.5	66.5	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.5	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	67.4	52.7	42.5	67.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.4	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13:00-14:00	68.2	54.0	42.5	68.2	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	68.2	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	68.6	58.8	42.5	68.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	68.6	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	68.5	54.4	42.5	68.5	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	68.5	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	67.0	51.3	42.5	67.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.0	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	66.6	50.7	42.5	66.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.6	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	66.0	46.9	42.5	66.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.0	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	66.2	51.5	42.5	66.2	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.2	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	65.8	51.1	42.5	65.8	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.8	27.2	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 2

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13:00-14:00	66.4	48.3	42.5	66.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.4	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	67.3	52.3	42.5	67.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.3	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	66.1	50.6	42.5	66.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.1	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.2	49.2	42.5	66.2	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.2	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	65.7	48.5	42.5	65.7	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.7	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	65.6	47.7	42.5	65.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.6	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	66.4	50.5	42.5	66.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.4	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	66.4	52.2	42.5	66.4	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.4	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13:00-14:00	66.0	53.0	42.5	66.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.0	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	67.3	56.5	42.5	67.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.3	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	67.6	55.8	42.5	67.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.6	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.8	51.2	42.5	66.8	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.8	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	65.6	47.1	42.5	65.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.6	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	65.1	44.8	42.5	65.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	65.1	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	66.1	50.8	42.5	66.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.1	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	66.3	51.9	42.5	66.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.3	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 2

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ หมู่ที่ 5 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	67.1	51.6	42.5	67.1	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.1	27.2	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	67.8	56.6	42.5	67.8	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.8	27.2	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	67.0	53.5	42.5	67.0	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	67.0	27.2	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.8	51.6	42.5	66.8	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.8	27.2	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	66.6	51.5	42.5	66.6	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.6	27.2	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	66.3	47.1	42.5	66.3	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.3	27.2	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	66.2	45.7	42.5	66.2	-	42.5	ไม่รบกวน*	27.2	66.2	27.2	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	60.4	42.2	42.5	60.5	-	42.5	0.3	27.2	60.4	27.2	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ค่าต่ำสุด	**60.4**	**42.2**	**42.5**	**60.5**	**-**	**42.5**	**ไม่รบกวน***	**27.2**	**60.4**	**27.2**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**68.6**	**58.8**	**42.5**	**68.6**	**-**	**42.5**	**0.3**	**27.2**	**68.6**	**27.2**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 15.3 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 3

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียง)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียง 4/, 5/			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/, 5/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	63.1	44.6	40.8	63.1	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.1	37.8	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	64.5	46.6	40.8	64.5	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.5	37.8	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	66.4	47.6	40.8	66.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	66.4	37.8	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	67.0	49.5	40.8	67.0	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	67.0	37.8	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	62.7	44.9	40.8	62.7	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.7	37.8	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.8	44.9	40.8	62.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.8	37.8	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	63.4	46.1	40.8	63.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.4	37.8	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	59.7	44.4	40.8	59.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	59.7	37.8	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	60.8	50.5	40.8	60.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	60.8	37.8	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	65.1	47.7	40.8	65.1	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	65.1	37.8	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	61.6	46.8	40.8	61.6	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	61.6	37.8	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.8	50.6	40.8	66.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	66.8	37.8	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	63.8	45.9	40.8	63.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.8	37.8	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.6	46.0	40.8	62.6	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.6	37.8	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	62.9	43.9	40.8	62.9	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.9	37.8	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 3

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียง) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียง 4/, 5/			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/, 5/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	63.1	42.5	40.8	63.1	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	63.1	37.8	ไมรบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	65.4	45.5	40.8	65.4	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	65.4	37.8	ไมรบกวน*
14:00-15:00	63.4	45.2	40.8	63.4	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	63.4	37.8	ไมรบกวน*
15:00-16:00	66.3	49.1	40.8	66.3	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	66.3	37.8	ไมรบกวน*
16:00-17:00	65.3	48.8	40.8	65.3	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	65.3	37.8	ไมรบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	62.7	43.9	40.8	62.7	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	62.7	37.8	ไมรบกวน*
9:00 - 10:00	61.0	50.5	40.8	61.0	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	61.0	37.8	ไมรบกวน*
10:00-11:00	58.9	46.8	40.8	59.0	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	58.9	37.8	ไมรบกวน*
11:00-12:00	57.5	49.7	40.8	57.6	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	57.5	37.8	ไมรบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	63.7	43.4	40.8	63.7	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	63.7	37.8	ไมรบกวน*
14:00-15:00	64.6	45.9	40.8	64.6	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	64.6	37.8	ไมรบกวน*
15:00-16:00	66.2	51.2	40.8	66.2	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	66.2	37.8	ไมรบกวน*
16:00-17:00	66.5	50.5	40.8	66.5	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	66.5	37.8	ไมรบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	62.4	43.5	40.8	62.4	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	62.4	37.8	ไมรบกวน*
9:00 - 10:00	63.6	44.6	40.8	63.6	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	63.6	37.8	ไมรบกวน*
10:00-11:00	64.9	42.6	40.8	64.9	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	64.9	37.8	ไมรบกวน*
11:00-12:00	64.3	43.2	40.8	64.3	-	40.8	ไมรบกวน*	37.8	64.3	37.8	ไมรบกวน*

ตารางที่ 3

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียง) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียง 4/, 5/			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/, 5/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	62.8	42.7	40.8	62.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.8	37.8	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	63.6	44.7	40.8	63.6	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.6	37.8	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	65.2	50.7	40.8	65.2	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	65.2	37.8	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	66.3	48.1	40.8	66.3	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	66.3	37.8	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	61.8	42.3	40.8	61.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	61.8	37.8	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	63.8	43.8	40.8	63.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.8	37.8	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	65.6	44.1	40.8	65.6	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	65.6	37.8	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	64.2	46.4	40.8	64.2	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.2	37.8	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	62.4	43.5	40.8	62.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.4	37.8	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	64.9	45.7	40.8	64.9	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.9	37.8	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	66.9	52.0	40.8	66.9	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	66.9	37.8	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	65.8	47.2	40.8	65.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	65.8	37.8	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	63.4	43.1	40.8	63.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.4	37.8	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	64.4	44.2	40.8	64.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.4	37.8	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	67.4	44.9	40.8	67.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	67.4	37.8	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	63.6	44.2	40.8	63.6	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.6	37.8	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียง) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2 (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียง 4/, 5/			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/, 5/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	64.8	46.1	40.8	64.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.8	37.8	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	63.8	45.0	40.8	63.8	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.8	37.8	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	67.2	51.8	40.8	67.2	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	67.2	37.8	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	65.9	50.3	40.8	65.9	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	65.9	37.8	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	62.4	44.5	40.8	62.4	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	62.4	37.8	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	64.3	44.3	40.8	64.3	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	64.3	37.8	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	63.9	44.4	40.8	63.9	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.9	37.8	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	63.2	49.2	40.8	63.2	-	40.8	ไม่รบกวน*	37.8	63.2	37.8	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**57.5**	**41.6**	**40.8**	**57.6**	**-**	**40.8**	**ไม่รบกวน***	**37.8**	**57.5**	**37.8**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**67.4**	**56.2**	**40.8**	**67.4**	**-**	**40.8**	**ไม่รบกวน***	**37.8**	**67.4**	**37.8**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 6/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 6/**

หมายเหตุ :

1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ ไม่มีกำแพงกั้นเสียงระหว่างพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ หมู่ที่ 2

5/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลง (attenuation) จากแหล่งกำเนิดไปยังผู้รับเสียงบริเวณชุมชนด้านทิศเหนือของโครงการ อันเกิดจากการบดบังเสียงของอาคาร Cooling Tower (สูง 17.8 เมตร) บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้าง โดยพิจารณาว่าแถวอาคารที่มีช่องว่างระหว่างอาคารในแถวเดียวกันประมาณ 40–60% สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 3 เดซิเบล(เอ) (อ้างอิงจาก FHWA Highway Noise Barrier Design Handbook, U.S. Department of Transportation, 2000)

6/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 4

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	56.6	43.8	41.1	56.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.6	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	56.7	45.1	41.1	56.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.7	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	60.8	50.3	41.1	60.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	60.8	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.1	50.8	41.1	59.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	59.1	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	56.9	46.6	41.1	57.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.9	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	53.8	44.8	41.1	54.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	53.8	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.1	45.2	41.1	57.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.1	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	54.8	45.5	41.1	55.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	54.8	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	55.4	44.6	41.1	55.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.4	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.6	46.2	41.1	55.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.6	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.0	45.4	41.1	56.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.0	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	58.5	47.4	41.1	58.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	58.5	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.8	52.4	41.1	58.9	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	58.8	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	57.3	48.5	41.1	57.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.3	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	55.9	43.3	41.1	56.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.9	24.5	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 4

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	55.8	44.7	41.1	55.9	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.8	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	59.6	43.7	41.1	59.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	59.6	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.1	42.3	41.1	55.3	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.1	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.6	45.6	41.1	56.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.6	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	56.1	46.7	41.1	56.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.1	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	61.4	54.4	41.1	61.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	61.4	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	60.7	51.1	41.1	60.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	60.7	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.1	44.5	41.1	57.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.1	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	55.4	43.7	41.1	55.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.4	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	60.7	45.1	41.1	60.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	60.7	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	58.3	46.8	41.1	58.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	58.3	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	54.3	44.0	41.1	54.5	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	54.3	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	55.8	45.2	41.1	55.9	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.8	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	60.3	53.2	41.1	60.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	60.3	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.2	51.4	41.1	62.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	62.2	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.7	45.4	41.1	57.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.7	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	57.7	45.2	41.1	57.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.7	24.5	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 4

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	61.4	43.5	41.1	61.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	61.4	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	56.4	44.1	41.1	56.5	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.4	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.5	43.3	41.1	56.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.5	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	56.9	43.7	41.1	57.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.9	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	62.5	55.6	41.1	62.5	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	62.5	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.0	53.9	41.1	62.0	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	62.0	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.0	47.8	41.1	57.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.0	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	57.2	46.1	41.1	57.3	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.2	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	59.4	44.9	41.1	59.5	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	59.4	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.5	44.7	41.1	55.7	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	55.5	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	53.6	47.4	41.1	53.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	53.6	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	53.0	44.9	41.1	53.3	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	53.0	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	59.0	51.6	41.1	59.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	59.0	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	61.8	49.9	41.1	61.8	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	61.8	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	59.8	49.3	41.1	59.9	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	59.8	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	56.5	50.7	41.1	56.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	56.5	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 1) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	53.9	48.3	41.1	54.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	53.9	24.5	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	54.4	46.6	41.1	54.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	54.4	24.5	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	51.0	44.7	41.1	51.4	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	51.0	24.5	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	47.2	43.1	41.1	48.2	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	47.2	24.5	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.5	48.6	41.1	58.6	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	58.5	24.5	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	57.8	49.2	41.1	57.9	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	57.8	24.5	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	62.1	50.7	41.1	62.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	62.1	24.5	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	54.9	45.6	41.1	55.1	-	41.1	ไม่รบกวน*	24.5	54.9	24.5	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**47.2**	**42.3**	**41.1**	**48.2**	**-**	**41.1**	**ไม่รบกวน***	**24.5**	**47.2**	**24.5**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**62.5**	**55.6**	**41.1**	**62.5**	**-**	**41.1**	**ไม่รบกวน***	**24.5**	**62.5**	**24.5**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ :

1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 16.6 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 5

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	55.5	44.9	36.7	55.6	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	55.5	25.3	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	61.1	43.6	36.7	61.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	61.1	25.3	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	54.8	45.0	36.7	54.9	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	54.8	25.3	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.6	48.4	36.7	59.6	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.6	25.3	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	54.3	45.6	36.7	54.4	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	54.3	25.3	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	51.0	44.7	36.7	51.2	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	51.0	25.3	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	48.6	43.9	36.7	48.9	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	48.6	25.3	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	50.0	43.7	36.7	50.2	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	50.0	25.3	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	51.5	45.1	36.7	51.6	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	51.5	25.3	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	52.4	45.8	36.7	52.5	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	52.4	25.3	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	57.7	44.5	36.7	57.7	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	57.7	25.3	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	57.1	47.8	36.7	57.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	57.1	25.3	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.1	45.3	36.7	58.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	58.1	25.3	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	49.9	43.7	36.7	50.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	49.9	25.3	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	59.0	43.1	36.7	59.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.0	25.3	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 5

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	52.7	42.6	36.7	52.8	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	52.7	25.3	ไมรบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	50.2	41.8	36.7	50.4	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	50.2	25.3	ไมรบกวน*
14:00-15:00	59.9	42.5	36.7	59.9	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	59.9	25.3	ไมรบกวน*
15:00-16:00	52.1	43.3	36.7	52.2	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	52.1	25.3	ไมรบกวน*
16:00-17:00	58.6	48.2	36.7	58.6	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	58.6	25.3	ไมรบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	48.0	42.7	36.7	48.3	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	48.0	25.3	ไมรบกวน*
9:00 - 10:00	51.7	44.0	36.7	51.8	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	51.7	25.3	ไมรบกวน*
10:00-11:00	60.0	44.8	36.7	60.0	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	60.0	25.3	ไมรบกวน*
11:00-12:00	57.0	45.8	36.7	57.0	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	57.0	25.3	ไมรบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	49.2	44.1	36.7	49.4	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	49.2	25.3	ไมรบกวน*
14:00-15:00	55.9	52.0	36.7	56.0	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	55.9	25.3	ไมรบกวน*
15:00-16:00	59.2	47.4	36.7	59.2	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	59.2	25.3	ไมรบกวน*
16:00-17:00	62.3	49.3	36.7	62.3	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	62.3	25.3	ไมรบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	60.5	44.9	36.7	60.5	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	60.5	25.3	ไมรบกวน*
9:00 - 10:00	52.9	42.0	36.7	53.0	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	52.9	25.3	ไมรบกวน*
10:00-11:00	51.6	42.1	36.7	51.7	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	51.6	25.3	ไมรบกวน*
11:00-12:00	49.0	43.7	36.7	49.2	-	36.7	ไมรบกวน*	25.3	49.0	25.3	ไมรบกวน*

ตารางที่ 5

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	54.8	43.5	36.7	54.9	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	54.8	25.3	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	60.3	43.5	36.7	60.3	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	60.3	25.3	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	59.0	48.7	36.7	59.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.0	25.3	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.3	47.9	36.7	59.3	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.3	25.3	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	59.0	44.4	36.7	59.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.0	25.3	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	52.0	42.7	36.7	52.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	52.0	25.3	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	48.7	43.2	36.7	49.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	48.7	25.3	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	48.8	44.4	36.7	49.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	48.8	25.3	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	56.0	44.8	36.7	56.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	56.0	25.3	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.9	44.8	36.7	56.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	55.9	25.3	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	58.4	46.0	36.7	58.4	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	58.4	25.3	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	54.0	47.3	36.7	54.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	54.0	25.3	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	48.0	42.6	36.7	48.3	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	48.0	25.3	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	49.4	43.0	36.7	49.6	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	49.4	25.3	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	50.6	43.2	36.7	50.8	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	50.6	25.3	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	49.7	43.0	36.7	49.9	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	49.7	25.3	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 5

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านมาบเตย (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	58.7	48.1	36.7	58.7	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	58.7	25.3	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	49.7	44.2	36.7	49.9	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	49.7	25.3	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	61.0	45.3	36.7	61.0	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	61.0	25.3	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.3	48.8	36.7	59.3	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	59.3	25.3	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	49.0	43.8	36.7	49.2	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	49.0	25.3	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	48.5	42.5	36.7	48.8	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	48.5	25.3	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	50.5	45.3	36.7	50.7	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	50.5	25.3	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	56.0	47.4	36.7	56.1	-	36.7	ไม่รบกวน*	25.3	56.0	25.3	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**47.6**	**41.4**	**36.7**	**48.3**	**-**	**36.7**	**ไม่รบกวน***	**25.3**	**48.0**	**25.3**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**62.3**	**52.0**	**36.7**	**62.3**	**-**	**36.7**	**ไม่รบกวน***	**25.3**	**62.3**	**25.3**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 11.4 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 6

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	56.6	43.8	42.3	56.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.6	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	56.7	45.1	42.3	56.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.7	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	60.8	50.3	42.3	60.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	60.8	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.1	50.8	42.3	59.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	59.1	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	56.9	46.6	42.3	57.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.9	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	53.8	44.8	42.3	54.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	53.8	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.1	45.2	42.3	57.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.1	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	54.8	45.5	42.3	55.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	54.8	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	55.4	44.6	42.3	55.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.4	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.6	46.2	42.3	55.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.6	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.0	45.4	42.3	56.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.0	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	58.5	47.4	42.3	58.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	58.5	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.8	52.4	42.3	58.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	58.8	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	57.3	48.5	42.3	57.4	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.3	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	55.9	43.3	42.3	56.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.9	30.9	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 6

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	55.8	44.7	42.3	56.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.8	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	59.6	43.7	42.3	59.7	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	59.6	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.1	42.3	42.3	55.3	-	42.3	0.0	30.9	55.1	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.6	45.6	42.3	56.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.6	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	56.1	46.7	42.3	56.3	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.1	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	61.4	54.4	42.3	61.5	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	61.4	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	60.7	51.1	42.3	60.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	60.7	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.1	44.5	42.3	57.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.1	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	55.4	43.7	42.3	55.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.4	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	60.7	45.1	42.3	60.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	60.7	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	58.3	46.8	42.3	58.4	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	58.3	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	54.3	44.0	42.3	54.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	54.3	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	55.8	45.2	42.3	56.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.8	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	60.3	53.2	42.3	60.4	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	60.3	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.2	51.4	42.3	62.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	62.2	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.7	45.4	42.3	57.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.7	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	57.7	45.2	42.3	57.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.7	30.9	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 6

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	61.4	43.5	42.3	61.5	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	61.4	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	56.4	44.1	42.3	56.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.4	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	56.5	43.3	42.3	56.7	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.5	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	56.9	43.7	42.3	57.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.9	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	62.5	55.6	42.3	62.5	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	62.5	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	62.0	53.9	42.3	62.0	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	62.0	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	57.0	47.8	42.3	57.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.0	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	57.2	46.1	42.3	57.3	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.2	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	59.4	44.9	42.3	59.5	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	59.4	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.5	44.7	42.3	55.7	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	55.5	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	53.6	47.4	42.3	53.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	53.6	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	53.0	44.9	42.3	53.4	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	53.0	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	59.0	51.6	42.3	59.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	59.0	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	61.8	49.9	42.3	61.8	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	61.8	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	59.8	49.3	42.3	59.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	59.8	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	56.5	50.7	42.3	56.7	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	56.5	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 6

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (จุดที่ 2) (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	53.9	48.3	42.3	54.2	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	53.9	30.9	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	54.4	46.6	42.3	54.7	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	54.4	30.9	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	51.0	44.7	42.3	51.5	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	51.0	30.9	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	47.2	43.1	42.3	48.4	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	47.3	30.9	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.5	48.6	42.3	58.6	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	58.5	30.9	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	57.8	49.2	42.3	57.9	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	57.8	30.9	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	62.1	50.7	42.3	62.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	62.1	30.9	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	54.9	45.6	42.3	55.1	-	42.3	ไม่รบกวน*	30.9	54.9	30.9	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**47.2**	**42.3**	**42.3**	**48.4**	**-**	**42.3**	**ไม่รบกวน***	**30.9**	**47.3**	**30.9**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**62.5**	**55.6**	**42.3**	**62.5**	**-**	**42.3**	**0.0**	**30.9**	**62.5**	**30.9**	**ไม่รบกวน***
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 11.4 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ตารางที่ 7

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
วันที่ 30 พ.ค.68											
13:00-14:00	55.5	44.9	51.4	56.9	-	51.4	6.5	43.4	55.8	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	61.1	43.6	51.4	61.5	-	51.4	7.8	43.4	61.2	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	54.8	45.0	51.4	56.4	-	51.4	6.4	43.4	55.1	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.6	48.4	51.4	60.2	-	51.4	3.0	43.4	59.7	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 31 พ.ค.68											
8:00 - 9:00	54.3	45.6	51.4	56.1	-	51.4	5.8	43.4	54.6	43.4	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	51.0	44.7	51.4	54.2	-	51.4	6.7	43.4	51.7	43.4	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	48.6	43.9	51.4	53.2	-	51.4	7.5	43.4	49.7	43.4	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	50.0	43.7	51.4	53.8	-	51.4	7.7	43.4	50.9	43.4	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	51.5	45.1	51.4	54.5	-	51.4	6.3	43.4	52.1	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	52.4	45.8	51.4	54.9	-	51.4	5.6	43.4	52.9	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	57.7	44.5	51.4	58.6	-	51.4	6.9	43.4	57.9	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	57.1	47.8	51.4	58.1	-	51.4	3.6	43.4	57.3	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 1 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	58.1	45.3	51.4	58.9	-	51.4	6.1	43.4	58.2	43.4	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	49.9	43.7	51.4	53.7	-	51.4	7.7	43.4	50.8	43.4	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	59.0	43.1	51.4	59.7	-	51.4	8.3	43.4	59.1	43.4	0.3

ตารางที่ 7

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
11:00-12:00	52.7	42.6	51.4	55.1	-	51.4	8.8	43.4	53.2	43.4	0.8
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	50.2	41.8	51.4	53.9	-	51.4	9.6	43.4	51.0	43.4	1.6
14:00-15:00	59.9	42.5	51.4	60.5	-	51.4	8.9	43.4	60.0	43.4	0.9
15:00-16:00	52.1	43.3	51.4	54.8	-	51.4	8.1	43.4	52.6	43.4	0.1
16:00-17:00	58.6	48.2	51.4	59.4	-	51.4	3.2	43.4	58.7	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 2 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	48.0	42.7	51.4	53.0	-	51.4	8.7	43.4	49.3	43.4	0.7
9:00 - 10:00	51.7	44.0	51.4	54.6	-	51.4	7.4	43.4	52.3	43.4	ไม่รบกวน*
10:00-11:00	60.0	44.8	51.4	60.6	-	51.4	6.6	43.4	60.1	43.4	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	57.0	45.8	51.4	58.1	-	51.4	5.6	43.4	57.2	43.4	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	49.2	44.1	51.4	53.4	-	51.4	7.3	43.4	50.2	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.9	52.0	51.4	57.2	-	51.4	ไม่รบกวน*	43.4	56.1	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	59.2	47.4	51.4	59.9	-	51.4	4.0	43.4	59.3	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	62.3	49.3	51.4	62.6	-	51.4	2.1	43.4	62.4	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 3 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	60.5	44.9	51.4	61.0	-	51.4	6.5	43.4	60.6	43.4	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	52.9	42.0	51.4	55.2	-	51.4	9.4	43.4	53.4	43.4	1.4
10:00-11:00	51.6	42.1	51.4	54.5	-	51.4	9.3	43.4	52.2	43.4	1.3
11:00-12:00	49.0	43.7	51.4	53.4	-	51.4	7.7	43.4	50.1	43.4	ไม่รบกวน*

ตารางที่ 7

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	54.8	43.5	51.4	56.4	-	51.4	7.9	43.4	55.1	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	60.3	43.5	51.4	60.8	-	51.4	7.9	43.4	60.4	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	59.0	48.7	51.4	59.7	-	51.4	2.7	43.4	59.1	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.3	47.9	51.4	60.0	-	51.4	3.5	43.4	59.4	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 4 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	59.0	44.4	51.4	59.7	-	51.4	7.0	43.4	59.1	43.4	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	52.0	42.7	51.4	54.7	-	51.4	8.7	43.4	52.6	43.4	0.7
10:00-11:00	48.7	43.2	51.4	53.3	-	51.4	8.2	43.4	49.8	43.4	0.2
11:00-12:00	48.8	44.4	51.4	53.3	-	51.4	7.0	43.4	49.9	43.4	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:00-14:00	56.0	44.8	51.4	57.3	-	51.4	6.6	43.4	56.2	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	55.9	44.8	51.4	57.2	-	51.4	6.6	43.4	56.1	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	58.4	46.0	51.4	59.2	-	51.4	5.4	43.4	58.5	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	54.0	47.3	51.4	55.9	-	51.4	4.1	43.4	54.4	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 5 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	48.0	42.6	51.4	53.0	-	51.4	8.8	43.4	49.3	43.4	0.8
9:00 - 10:00	49.4	43.0	51.4	53.5	-	51.4	8.4	43.4	50.4	43.4	0.4
10:00-11:00	50.6	43.2	51.4	54.0	-	51.4	8.2	43.4	51.4	43.4	0.2
11:00-12:00	49.7	43.0	51.4	53.6	-	51.4	8.4	43.4	50.6	43.4	0.4
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 7

ผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง และกรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร) (ต่อ)

ค่าระดับเสียง บริเวณชุมชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หน่วย : เดซิเบล(เอ))											
ช่วงเวลา	เสียงเฉลี่ยจากการตรวจวัด 1/	เสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (L90) 1/	กรณีไม่มีกำแพงกั้นเสียง					กรณีมีกำแพงกั้นเสียงถาวร			
			ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ตัวปรับเพิ่มเสียงกระแทก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว 4/	ระดับเสียงรวม ณ พื้นที่อ่อนไหว 2/	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน 3/	ค่าระดับการรบกวน
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(1)	(5)	(6)	(7)=(6)-(2)	(8)	(9)=(8)+(1)	(10)	(11)=(10)-(2)
13:00-14:00	58.7	48.1	51.4	59.4	-	51.4	3.3	43.4	58.8	43.4	ไม่รบกวน*
14:00-15:00	49.7	44.2	51.4	53.6	-	51.4	7.2	43.4	50.6	43.4	ไม่รบกวน*
15:00-16:00	61.0	45.3	51.4	61.5	-	51.4	6.1	43.4	61.1	43.4	ไม่รบกวน*
16:00-17:00	59.3	48.8	51.4	60.0	-	51.4	2.6	43.4	59.4	43.4	ไม่รบกวน*
วันที่ 6 มิ.ย.68											
8:00 - 9:00	49.0	43.8	51.4	53.4	-	51.4	7.6	43.4	50.1	43.4	ไม่รบกวน*
9:00 - 10:00	48.5	42.5	51.4	53.2	-	51.4	8.9	43.4	49.7	43.4	0.9
10:00-11:00	50.5	45.3	51.4	54.0	-	51.4	6.1	43.4	51.3	43.4	ไม่รบกวน*
11:00-12:00	56.0	47.4	51.4	57.3	-	51.4	4.0	43.4	56.2	43.4	ไม่รบกวน*
12:00-13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าต่ำสุด	**47.6**	**41.4**	**51.4**	**53.0**	**-**	**51.4**	**ไม่รบกวน***	**43.4**	**49.3**	**43.4**	**ไม่รบกวน***
ค่าสูงสุด	**62.3**	**52.0**	**51.4**	**62.6**	**-**	**51.4**	**9.6**	**43.4**	**62.4**	**43.4**	**1.6**
ค่ามาตรฐาน	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**	**-**	**-**	**-**	**≤10.0 5/**

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง ในระยะดำเนินการ (เมษายน 2566- มิถุนายน 2568)

2/ การรวมระดับเสียงเชิงพลังงาน ดังสมการที่ (2)

3/ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน คำนวณโดยใช้สมการที่ (4)

4/ คำนวณจากระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ณ พื้นที่อ่อนไหว ลบด้วยระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางข้ามกำแพงกั้นเสียงซึ่งมีค่า 8.0 เดซิเบล(เอ)

5/ อ้างอิงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

* ไม่รบกวน หมายถึง ค่าระดับการรบกวนมีค่าติดลบ

ภาคผนวก 4จ

รายงานผลการทดสอบหม้อน้ำ

ของบริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา ผนังนอกเหล็กหนา 5 mm.

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่นๆ Ceramic Fiber

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø L 6,535 x W 2,295 x H 2,132 m. ท่อไฟใหญ่ขนาด Ø ยาว - หนา - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) Superheat ขนาด Ø SH = 42.4 mm. หนา 4.4 mm. ยาว จำนวน 88 ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) Evaporator ขนาด Ø Evap 1 = 42.4 mm. หนา 3.56 mm. ยาว จำนวน 44 ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) Economizer ขนาด Ø Econ = 33.4 mm. หนา 3.38 mm. ยาว จำนวน 112 ท่อ

ท่อน้ำ (ผนังห้องเผาไหม้แบบท่อน้ำ) ท่อล้อม ขนาด Ø Evap 2 = 60 mm. หนา 3.91 mm. ยาว จำนวน 142 ท่อ

ท่อน้ำ (ผนังห้องเผาไหม้แบบท่อน้ำ) ท่อล้อม ขนาด Ø Evap 3 = 33.4 mm. หนา 3.38 mm. ยาว จำนวน 62 ท่อ

ผนังเตาขนาด ผนังนอกหนา 5 mm. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา mm.

ถังพักไอ (Head or Steam Dome) ขนาด Ø Drum ก x ข x น = 900 mm. x 5410 mm. x SHELL 12 mm. HEAD 16 mm.

ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน Drum 2 ด้านไฟ 2 ช่อง, ช่องมือลอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø จำนวน ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø จำนวน ชุด

☐ Gusset Stay หนา ด้านหน้า ชุด ด้านหลัง ชุด

☒ อื่นๆ Water tube ยึดติดกันเป็น Membrane Panel จำนวน 4 ชุด

2. สภาพของอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Vale) มีจำนวน 5 ชุด เป็นแบบ

☒ แบบ สปริงมีคานจัด	ขนาด Ø 40x65	ระบายไอน้ำที่ความดัน	Steam Drum 11 , 11.3 bar(g)
☒ แบบ สปริงมีคานจัด	ขนาด Ø 40x65	ระบายไอน้ำที่ความดัน	Main Steam 9.2 bar(g)
☒ แบบ สปริงมีคานจัด	ขนาด Ø 40x65	ระบายไอน้ำที่ความดัน	Deaerator 0.8 bar(g)
☒ แบบ สปริงมีคานจัด	ขนาด Ø 32x65	ระบายไอน้ำที่ความดัน	Economizer 21 bar(g)

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 9 bar(g)

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ Drum 0-25 bar(g), Main Steam = 0-10 bar(g)

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน Drum 2 ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน 11.7 bar (g) Diff. Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☒ Electrode

☐ อื่นๆ (ระบุ) จำนวน 2 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่นๆ (ระบุ) Centrifugal, Multistage จำนวน 2 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำ เข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 2" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่นๆ (ระบุ) DEMINERIZED WATER

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☒ เติมสารเคมี ☒ อื่นๆ RO

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อน้ำ pH = 8.8-9.8 Hardness = 0 อื่นๆ (ถ้ามี) -

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 40 mm. จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 150 mm. (6") จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันหลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 150 mm. (6") จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Valve) ขนาด Ø 150 mm. (6") ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Mineral wool

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

ชื่อโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับในอนาญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :-	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :-	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ **และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง** - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานจัด **ไม่มีคานจัดห้ามใช้** หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เป็น 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :-	ถ้ามีความหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ :-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :-	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งาน สูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนใดส่วนหนึ่งมีข้อบกพร่องหรือชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอกต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดในกรณีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(.....)

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รายงานผลการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

<u>การตรวจสอบ (Inspection) ของบริษัท กัลฟ์ พีดี จำกัด</u>

<u>ตรวจสอบเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2567 หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 120</u>

1. ประวัติการชำรุดและการซ่อมแซมโครงสร้าง อุปกรณ์ และการล้างตะกรันในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ดังนี้

1. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....-.....เมื่อ.....-.....
2. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....-.....เมื่อ.....-.....
3. ลักษณะการชำรุด.....-.....ซ่อมโดย.....-.....เมื่อ.....-.....
4. วิศวกรควบคุมและอำนวยการซ่อม ชื่อ.....-.....ทะเบียนเลขที่.....-.....

2. การตรวจสอบสภาพภายนอก (External Inspection)

การติดตั้งหม้อไอน้ำ.....ปกติ.....การติดตั้งระบบท่อ.....ปกติ.....

สภาพภายนอกหม้อไอน้ำ (โครงสร้าง).....ปกติ.....

การติดตั้งอุปกรณ์ทั่วไป หรือ อุปกรณ์ความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง (ระบุ).....

.....

.....

3. การตรวจสอบสภาพภายใน (Internal Inspection)

3.1 สภาพผิวด้านสัมผัสไฟ

ปกติ.....

.....

.....

3.2 สภาพผิวด้านสัมผัสน้ำ

ปกติ.....

.....

.....

4. การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test)

กรณี สร้างใหม่ ☒ ประจำปี ☐ ดัดแปลง ☐ ซ่อมแซม ☐ เปลี่ยนโครงสร้าง ☐ อื่นๆ.....

ทดสอบที่ความดัน.....11.5 Bar(g).....ผลการทดสอบ ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

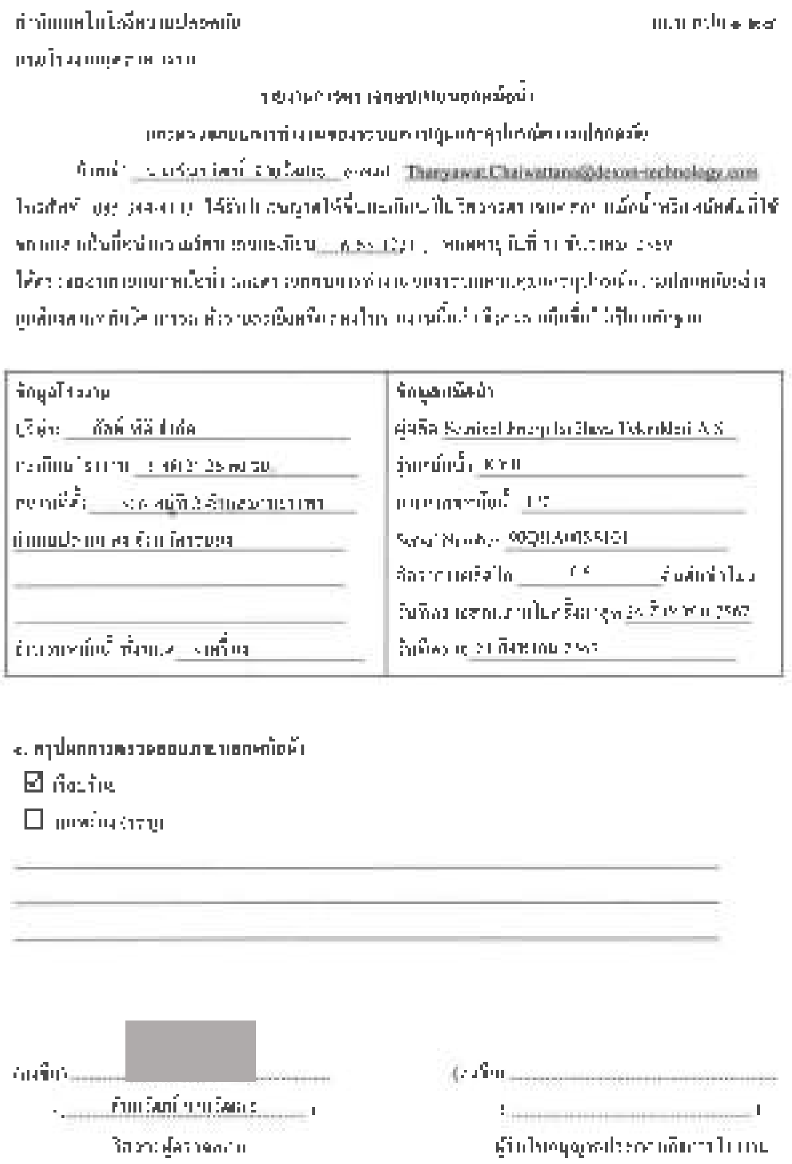
การทำงานของลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ผลการทดสอบ ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง

หากควรปรับปรุง สาเหตุ.....วิธีการปรับปรุง.....

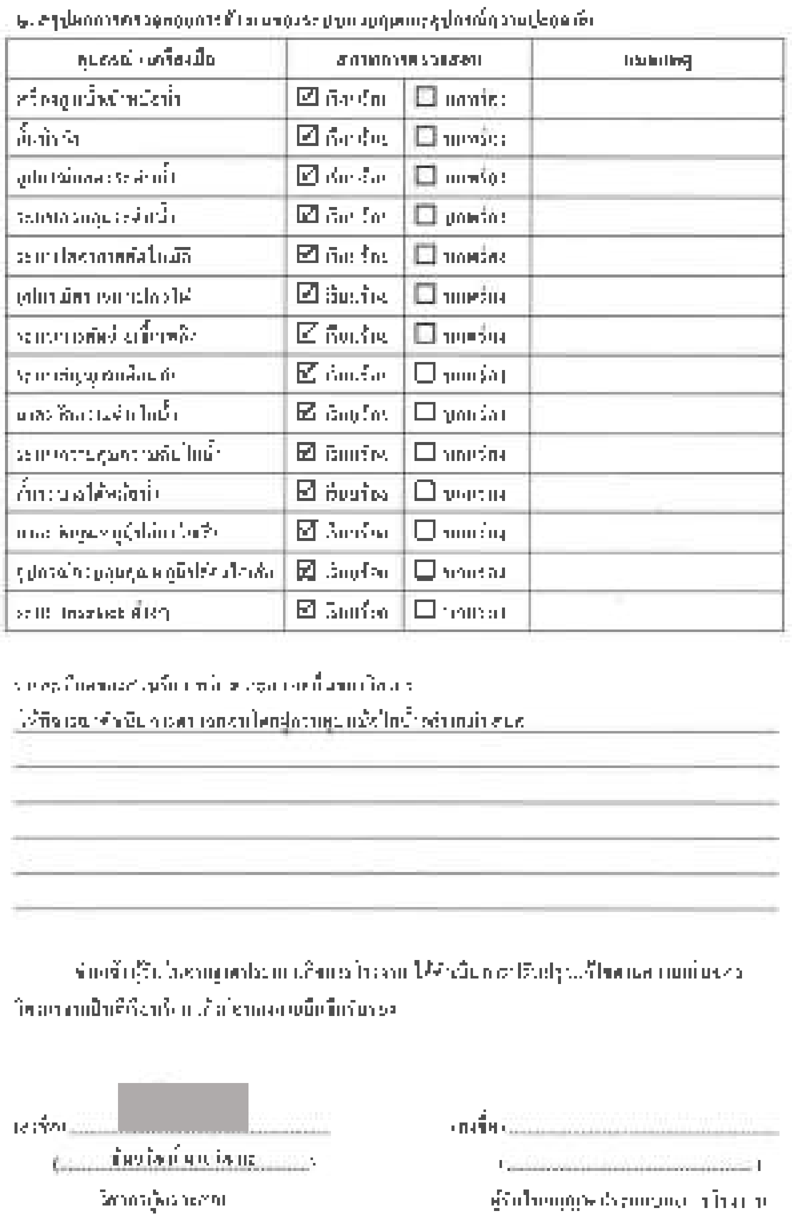
5. การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (Functional Test)

- การทำงานของเกจวัดความดัน ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Feed Water Pump) ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- การทำงานของเครื่องควบคุมระดับน้ำ ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- การทำงานของระบบสัญญาณเตือนภัย ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- การทำงานของเครื่องควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- หลอดแก้วบอกระดับน้ำ ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....
- การทำงานของลิ้นกันกลับ (Check Valve) ☒ ปกติ ☐ ควรปรับปรุง.....

[redacted]



[redacted]



[redacted]

[redacted]

[redacted]

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

[redacted] พ.ศ. 2567

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายธันยวัฒน์ ฉายวัฒนะ

ตามที่ท่าน นายธันยวัฒน์ ฉายวัฒนะ ถือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. [redacted] ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน [redacted] ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนให้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วอนุมัติให้ นายธันยวัฒน์ ฉายวัฒนะ ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ [redacted] นับถึงวันที่ [redacted] ทั้งนี้ ในกรณีที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแล้วไม่ทะเยอทะยาน หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำระบบจัดการข้อมูลวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความคืบหน้าการตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มผ่านระบบ ให้ท่านเข้าใช้งานระบบได้ที่ต่อเนื่องด้วยตนเองผ่านรหัสผ่าน (Password) ที่ได้รับมาแล้วนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

(นายพิเชฐ ศุภวรรณ์)
ผู้อำนวยการกองตรวจสอบโรงงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบอนุญาตเลขที่ [redacted]

อนุญาตให้ บริษัท เด็กส่งออก เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) [redacted]

จดทะเบียนนิติบุคคล [redacted]

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๔/๔-๕ หมู่ที่ ๖ ถนนสุขุมวิท ตำบล[redacted] อำเภอ[redacted] จังหวัดระยอง [redacted]

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัยด้านชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน [redacted]

[redacted]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ [redacted] ๑๖ [redacted]

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

[redacted]

(นาย[redacted])

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้รับรองการตรวจสอบและทดสอบหม้อน้ำ ของบริษัท [redacted] หมายเลขหม้อน้ำ 120 ตรวจสอบวันที่ 24 สิงหาคม 2567

[redacted]

[redacted]

(นาย[redacted])

(นาย[redacted])

(นายชินอวัฒน์ [redacted])

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ [redacted] ๑๖ [redacted]

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ [redacted] พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

[redacted]

ใช้รับรองการตรวจสอบและทดสอบหม้อน้ำ ของบริษัท [redacted] หมายเลขหม้อน้ำ 120 ตรวจสอบวันที่ 24 สิงหาคม 2567

[redacted]