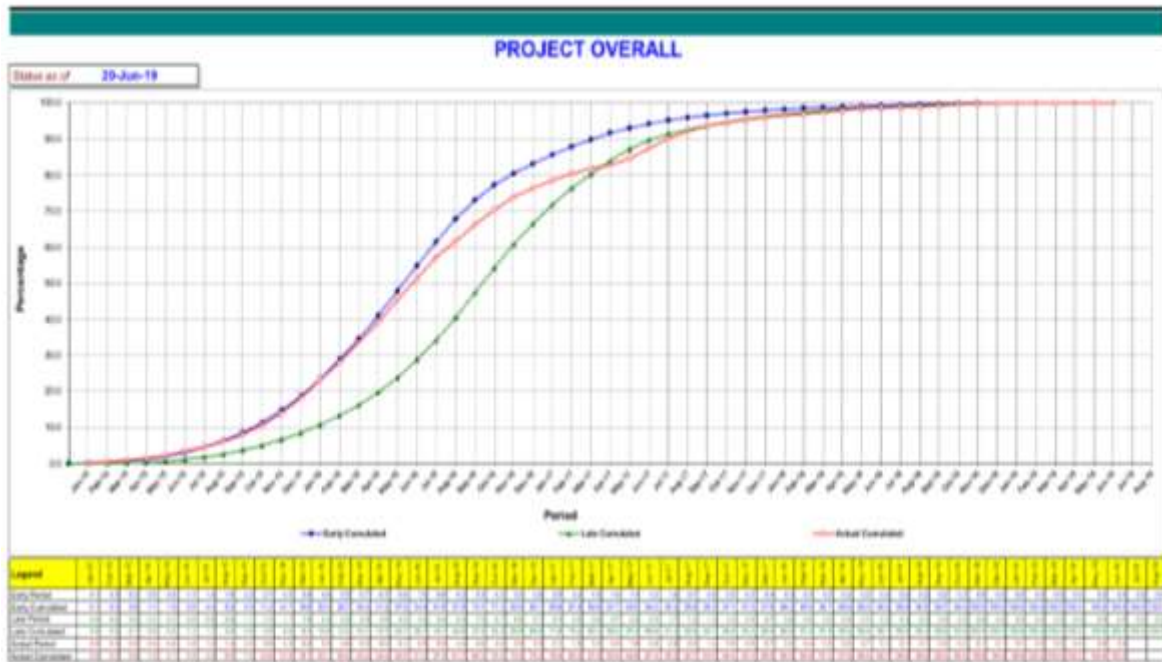
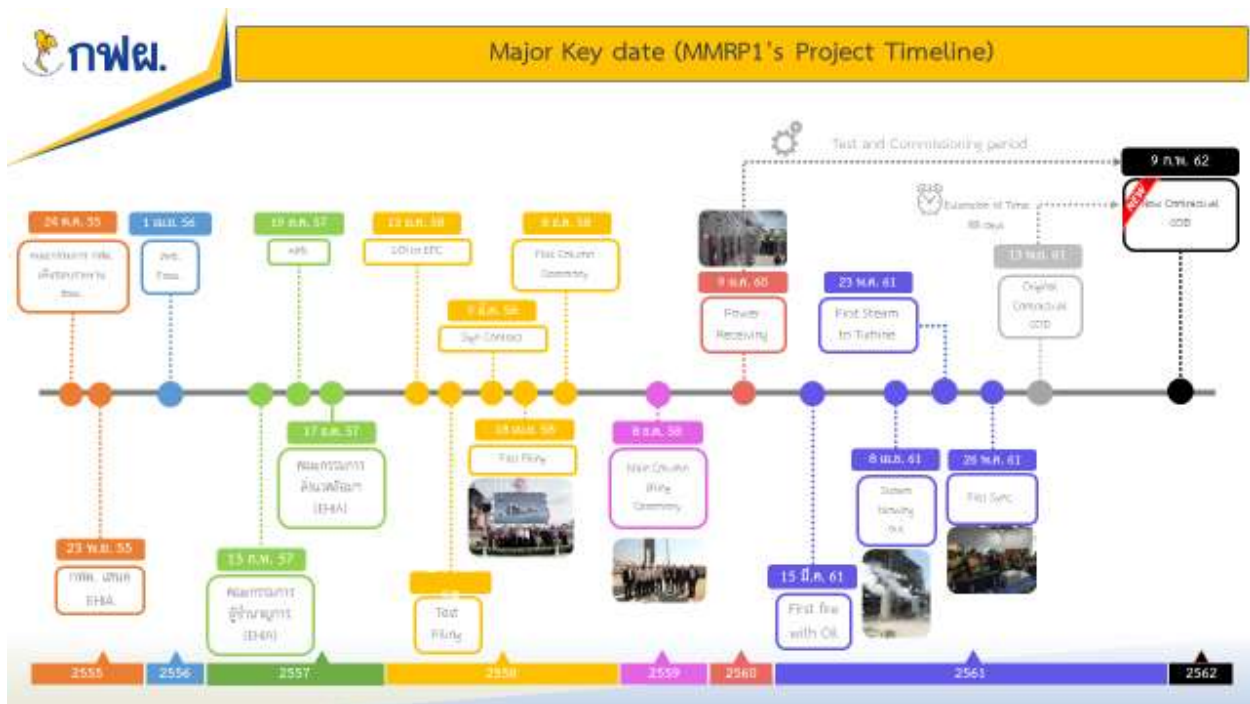


กราฟแสดงความก้าวหน้างาน



รูปที่ ๑-1 ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้างเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2558 ถึงปัจจุบัน วันที่ 20 มิถุนายน 2562



รูปที่ ๑-2 กำหนดการสำคัญตามแผนดำเนินโครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	98.9	(1.1)
	100	Total	100	99.9	(0.1)

รูปที่ ๓-3 ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 มกราคม 2562



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	99.1	(0.9)
	100	Total	100	99.95	(0.05)

รูปที่ ๓-๓ ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 กุมภาพันธ์ 2562



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	99.1	(0.9)
	100	Total	100	99.95	(0.05)

รูปที่ ๓-๔ ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 มีนาคม 2562



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	99.4	(0.6)
	100	Total	100	99.97	(0.03)

รูปที่ ๓-5 ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 เมษายน 2562



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	99.4	(0.6)
	100	Total	100	99.97	(0.03)

รูปที่ ๖-๖ ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 พฤษภาคม 2562



NO.	Weight	Discipline	% Late Plan	% Actual	+/-
1	10	Engineering	100	100	(0)
2	60	Procurement	100	100	(0)
3	25	Construction & Erection	100	100	(0)
4	5	Commissioning	100	99.5	(0.5)
	100	Total	100	99.97	(0.03)

รูปที่ ๗-7 ภาพมุมสูงความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนเครื่องที่ 4-7 มิถุนายน 2562

ตารางที่ ญ-1 เหตุการณ์สำคัญงานดำเนินงานโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7

Date	Event
9 ม.ค. 62	-ดำเนินการทดสอบ 72 Capacity test แล้วเสร็จ
12 ม.ค. 62	-ดำเนินการทดสอบ Performance test แล้วเสร็จทุกประการ คงเหลืองาน Equipment performance test บางรายการ
24 ม.ค. 62	-อค-ทม. และหัวหน้าหน่วย เข้าดูความก้าวหน้าโครงการฯ และงานแก้ไข Check valve และ Suction strainer ของ Turbine drive boiler feed pump
21 ม.ค. 61-20 ก.พ. 62	<p><u>Functional Test</u> PAF runback, Feed Water Pump runback (with MDBFP), 100% Load rejection</p> <p><u>Remainining</u> House Load operation, Loading De loading rate (12MW/min.), Secondary response, Relation for Primary and Secondary response</p> <p><u>Reliability Test</u></p> <p>-Start 13 Feb.19 03.00 Trip by MOV leak</p> <p>- Second start 15 Feb.19 20 Feb.1 9 Trip by lost of controller communication</p> <p>-Third start 22 Feb.19 แต่เกิดปัญหา Boiler Tube Leak เมื่อวันที่ 23 Feb.19 และต้องหยุดเครื่องเพื่อซ่อมแซมเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน</p>
1 ก.พ. 62-28 ก.พ. 62	<p><u>Civil work</u> งานส่วนใหญ่ทางด้าน Civil แล้วเสร็จ คงเหลืองานบางส่วนอาทิ เช่น งาน Painting ที่อาคาร G42</p> <p><u>Erection work</u></p> <p>-Steam turbine building งานเปลี่ยน strainer IP control valve แล้วเสร็จเปลี่ยน Strainer Baby turbine -X, Y ดำเนินงานแล้วเสร็จ</p> <p>-Boiler building อยู่ระหว่างดำเนินงานแก้ไข Boiler tube leak และเตรียมพร้อมสำหรับการทำ Boiler hydrostatic test</p>
21 ก.พ. 62-20 มี.ค. 62	<p><u>Reliability Test</u></p> <p>Third start 22 Feb. 19</p> <p>23 Feb.19 Shut down according to boiler tube leak</p> <p>23 Feb.-20 Mar.19 Shut down for boiler tube leak repaired, turbine bearing modified and other rectification works.</p> <p>Plan to restart 28-29 Mar.19</p>
21 มี.ค. 62-20 เม.ย. 62	<p>29 March 19 Re start up after long outage</p> <p>2 April 19 functional test</p> <p>- Loading and De-loading test at 12 MW/Min. <u>Result Not Pass under clarified</u></p>

Date	Event
	<p>- Secondary response test <u>Pass</u></p> <p>2 April 19 23.00 Re start Reliability test unit trip and shut down 4 times</p> <p>-3 Apr. 19 SSC trip from chain Jam unit shut down to rectify restart 5 Apr.19</p> <p>-7 Apr.19 Boiler Trip SH Temp. high and SSC stuck ,restart 8 Apr.19</p> <p>-11 Apr.19 Shut down SSC stuck restart 13 Apr.19</p> <p>-15 Apr.19 Unit run back SSC stuck ,shut down for SSC rectify & Boiler tube leak repair</p>
2 เม.ย. 62	ดำเนินการทดสอบ De-loading และ Secondary response แล้วเสร็จ
1-30 เม.ย. 62	โครงการฯ อยู่ระหว่างการซ่อมแซม Boiler tube leaks และการ Modify ปรับปรุงอุปกรณ์ SSC เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณ Slag ได้ ทั้งนี้หากแล้วเสร็จจะดำเนินการ Start-up โรงต่อไป
15 เม.ย.-18 พ.ค. 62	Plant shutdown to rectify boiler tube leak, buck stay deformed and SSC reinforcement
19 พ.ค. 62	Restart unit burning remaining coal
20-24 พ.ค. 62	Tuning with low CaO Lignite (less than 25 % CaO)
23 พ.ค. 62	De loading test (12 MW/min.) Pass
24 พ.ค. 62	Loading test (12 MW/min.) Pass
25 พ.ค. 62	Start tuning with medium CaO Lignite (less than 35 % CaO)
23 พ.ค. 62	<p>-Min. Gen. Emission performance test Pass</p> <p>-Pulverize B performance test (verify)</p>
26 พ.ค.-23 มิ.ย. 62	<p>- Boiler Tuning with medium CaO (35 %)</p> <p>- IDF PAF FDF & Booster Fan Performance test completed</p> <p>- Pulverizers Performance test completed</p> <p>- Boiler Tuning with High Calcium CaO (44%,48%) completed</p> <p>- House Load Operation Test Not pass</p> <p>- Primary/Secondary response relation test completed</p> <p>- Start Reliability Test Run 20 June 18:00</p>