

大连海新工程技术有限公司			江苏永通新材料科技有限公司 70000t/a PA6 聚合工程				项目代号				
编制			保温设备一览表				HX0112				
审核							专业	工艺			
							阶段	详细设计			
序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
一	DA10	熔融及储存									
1	DA10-A-01V01	熔融釜	2720	4580			60.32	1	岩棉	100	5.77
2	DA10-A-01S01	己内酰胺过滤器	750	800			3.80	1	岩棉	100	0.33
3	DA10-A-01P01	熔融加热循环泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
4	DA10-A-01E01	己内酰胺加热器	500	2500			6.55	1	岩棉	100	0.55
5	DA10-A-01V02	水封罐	600	1150			3.30	1	岩棉	50	0.15
6	DA10-A-01P02	己内酰胺输送泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
7	DA10-A-01S02	己内酰胺过滤器	700	800			4.00	1	岩棉	100	0.34
8	DA10-A-01S03	己内酰胺过滤器	600	1100			4.14	1	岩棉	100	0.35
9	DA10-A-02V03	熔融储罐	6512	7500	1100		195.28	1	岩棉	100	19.19
10	DA10-A-02P03	己内酰胺循环泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
11	DA10-A-02V04	熔融储罐	6512	7500	1100		195.28	1	岩棉	100	19.19
12	DA10-A-02P04	己内酰胺循环/卸料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
13	DA10-A-02V05	己内酰胺液体储罐	7500	10000	1100		290.19	1	岩棉	100	28.59
14	DA10-A-02P05	己内酰胺循环/卸料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
15	DA10-A-02V06	卸料罐	910	850			5.61	1	岩棉	100	0.49
16	DA10-A-02V07	水封罐	400	1150			2.20	1	岩棉	50	0.10
17	DA10-A-02V08	水封罐	400	1150			2.20	1	岩棉	50	0.10
18	DA10-A-02V09	水封罐	400	1150			2.20	1	岩棉	50	0.10

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
19	DA10-A-02P06	己内酰胺输送泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
20	DA10-A-02P07	己内酰胺输送泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
21	DA10-A-02P08	己内酰胺输送泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
22	DA10-A-02P09/10	己内酰胺输送泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
23	DA10-A-33P01/02	己内酰胺供给泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
24	DA10-A-33P11/12	己内酰胺供给泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
25	DA10-A-33S01/02	己内酰胺精过滤器	600	1100			8.28	2	岩棉	100	0.70
26	DA10-A-33S11/12	己内酰胺精过滤器	600	1100			8.28	2	岩棉	100	0.70
27	DA10-A-33S03/04	己内酰胺精过滤器	600	1100			8.28	2	岩棉	100	0.70
28	DA10-A-33S13/14	己内酰胺过滤器	600	1100			8.28	2	岩棉	100	0.70
29	DA10-A-33V01	己内酰胺储罐	2800	4570			62.40	1	岩棉	100	5.97
30	DA10-A-33V11	己内酰胺储罐	2800	4570			62.40	1	岩棉	100	5.97
31	DA10-A-33V02	水封罐	570	500			1.76	1	岩棉	50	0.08
32	DA10-A-33V12	水封罐	570	500			1.76	1	岩棉	50	0.08
<b>二</b>	<b>DA20-A DA25</b>	<b>添加剂配制</b>									
1	DA20-A-02P01	改性剂供给泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
2	DA20-A-02P11	改性剂供给泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
3	DA20-A-02P02/03	改性剂计量泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
4	DA20-A-02P12/13	改性剂计量泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
5	DA20-A-02V01	改性剂制备罐	1700	3320			27.57	1	岩棉	100	2.58
6	DA20-A-02V11	改性剂制备罐	1700	3320			27.57	1	岩棉	100	2.58
7	DA20-A-02V02	水封罐	570	500			1.76	1	岩棉	50	0.08
8	DA20-A-02V12	水封罐	570	500			1.76	1	岩棉	50	0.08

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
9	DA20-A-02V03	改性剂接收罐	1800	4000			33.72	1	岩棉	100	3.16
10	DA20-A-02V13	改性剂接收罐	1800	4000			33.72	1	岩棉	100	3.16
11	DA20-A-02S01	改性剂过滤器	550	1150			3.92	1	岩棉	100	0.33
12	DA20-A-02S11	改性剂过滤器	550	1150			3.92	1	岩棉	100	0.33
13	DA25-A-02V01	TiO <sub>2</sub> 制备罐	1600	2400			19.02	1	聚氨酯	50	0.91
14	DA25-A-02V04	TiO <sub>2</sub> 收集罐	1700	3300			25.62	1	聚氨酯	50	1.24
15	DA25-A-02V14	TiO <sub>2</sub> 收集罐	1700	3300			25.62	1	聚氨酯	50	1.24
16	DA25-A-02V07	己内酰胺水储罐	1900	3300			28.57	1	岩棉	30	0.84
三	DA40-A	A线聚合									
1	DA40-A-11C01	填料塔	325	3260			4.63	1	岩棉	50	0.20
2	DA40-A-11E01	预加热器	500	2750			9.51	1	硅酸铝纤维	200	1.44
3	DA40-A-11E02	冷凝器	400	2150			6.78	1	硅酸铝纤维	200	0.98
4	DA40-A-11E03	联苯蒸发器	1016	2600			15.87	1	硅酸铝纤维	200	2.64
5	DA40-A-11E04	联苯蒸发器	500	1600			6.26	1	硅酸铝纤维	200	0.93
6	DA40-A-11P01/02	回流泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
7	DA40-A-11R01	预聚合反应器	1300	14200		945	82.30	1	硅酸铝纤维	200	14.44
8	DA40-A-11V01	浸入槽	400	500			1.18	1	岩棉	50	0.05
9	DA40-A-21C01	填料塔	325	3260			5.81	1	岩棉	100	0.46
10	DA40-A-21E02	冷凝器	400	2150			6.78	1	硅酸铝纤维	200	0.98
11	DA40-A-21E03	联苯蒸发器	600	1890			8.08	1	硅酸铝纤维	200	1.24
12	DA40-A-21E04	热媒换热器	325	2270			6.30	1	硅酸铝纤维	200	0.88
13	DA40-A-21E05	热媒换热器	325	2270			6.30	1	硅酸铝纤维	200	0.88
14	DA40-A-21E06	热媒换热器	325	1350			4.20	1	硅酸铝纤维	200	0.58

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
15	DA40-A-21E07	水环泵冷却器	265	1000			3.04	1	硅酸铝纤维	200	0.40
16	DA40-A-21E10	蒸汽过热加热器	350	2245			4.53	1	岩棉	100	0.36
17	DA40-A-21P01	出料泵	500	400			2.40	1	硅酸铝纤维	200	0.34
18	DA40-A-21P03/04	HTM循环泵	400	300			2.26	2	硅酸铝纤维	100	0.18
19	DA40-A-21P05	HTM循环泵	400	300			1.13	1	硅酸铝纤维	100	0.09
20	DA40-A-21P06/07	HTM循环泵	400	300			2.26	2	硅酸铝纤维	100	0.18
21	DA40-A-21P08/09	回流泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
22	DA40-A-21P10/11	循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
23	DA40-A-21R01	终聚反应器	1780	22460		2285	167.52	1	硅酸铝纤维	200	30.33
24	DA40-A-21V01	浸入槽	400	500			1.18	1	岩棉	50	0.05
25	DA40-A-21V03	热媒膨胀罐	1500	2100			17.42	1	岩棉	100	1.61
26	DA40-A-52P01/02	热水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
27	DA40-A-52P03/04	热水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
28	DA40-A-52V01	膨胀罐	410	500			1.40	1	岩棉	80	0.09
<b>四</b>	<b>DA40-B</b>	<b>B线聚合</b>									
1	DA40-B-11C01	填料塔	325	3260			4.63	1	岩棉	50	0.20
2	DA40-B-11E01	预加热器	500	2750			9.51	1	硅酸铝纤维	200	1.44
3	DA40-B-11E02	冷凝器	400	2150			6.78	1	硅酸铝纤维	200	0.98
4	DA40-B-11E03	联苯蒸发器	1016	2600			15.87	1	硅酸铝纤维	200	2.64
5	DA40-B-11E04	联苯蒸发器	500	1600			6.26	1	硅酸铝纤维	200	0.93
6	DA40-B-11P01/02	回流泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
7	DA40-B-11R01	预聚合反应器	1300	14200		945	82.30	1	硅酸铝纤维	200	14.44
8	DA40-B-11V01	浸入槽	400	500			1.18	1	岩棉	50	0.05

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
9	DA40-B-21C01	填料塔	325	3260			5.81	1	岩棉	100	0.46
10	DA40-B-21E02	冷凝器	400	2150			6.78	1	硅酸铝纤维	200	0.98
11	DA40-B-21E03	联苯蒸发器	600	1890			8.08	1	硅酸铝纤维	200	1.24
12	DA40-B-21E04	热媒换热器	325	2270			6.30	1	硅酸铝纤维	200	0.88
13	DA40-B-21E05	热媒换热器	325	2270			6.30	1	硅酸铝纤维	200	0.88
14	DA40-B-21E06	热媒换热器	325	1350			4.20	1	硅酸铝纤维	200	0.58
15	DA40-B-21E07	水环泵冷却器	265	1000			3.04	1	硅酸铝纤维	200	0.40
16	DA40-B-21E10	蒸汽过热加热器	350	2245			4.53	1	岩棉	100	0.36
17	DA40-B-21P01	出料泵	500	400			1.65	1	硅酸铝纤维	100	0.13
18	DA40-B-21P03/04	HTM循环泵	400	300			2.26	2	硅酸铝纤维	100	0.18
19	DA40-B-21P05	HTM循环泵	400	300			1.13	1	硅酸铝纤维	100	0.09
20	DA40-B-21P06/07	HTM循环泵	400	300			2.26	2	硅酸铝纤维	100	0.18
21	DA40-B-21P08/09	回流泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
22	DA40-B-21P10/11	循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
23	DA40-B-21R01	终聚反应器	1780	22460		2285	167.52	1	硅酸铝纤维	200	30.33
24	DA40-B-21V01	浸入槽	400	500			1.18	1	岩棉	50	0.05
25	DA40-B-21V03	热媒膨胀罐	1500	2100			17.42	1	岩棉	100	1.61
26	DA40-B-52P01/02	热水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
27	DA40-B-52P03/04	热水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
28	DA40-B-52V01	膨胀罐	410	500			1.40	1	岩棉	80	0.09
<b>五</b>	<b>DA50-A</b>	<b>A线切粒</b>									
1	DA50-A-04P01	出料泵	400	300			1.76	1	硅酸铝纤维	200	0.24
2	DA50-A-04S01/02	熔体过滤器	750	3400			28.71	2	硅酸铝纤维	200	4.68

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
3	DA50-A-43S04	脱盐水过滤器	1800	1100	850		10.45	1	聚氨酯	50	0.48
4	DA50-A-43V01	切粒脱盐水罐	1500	3500			21.60	1	聚氨酯	50	1.06
<b>六</b>	<b>DA50-B</b>	<b>B线切粒</b>									
1	DA50-B-04P01	出料泵	400	300			1.76	1	硅酸铝纤维	200	0.24
2	DA50-B-04S01/02	熔体过滤器	750	3400			28.71	2	硅酸铝纤维	200	4.68
3	DA50-B-43S04	脱盐水过滤器	1800	1100	850		10.45	1	聚氨酯	50	0.48
4	DA50-B-43V01	切粒脱盐水罐	1500	3500			21.60	1	聚氨酯	50	1.06
<b>七</b>	<b>DA60-A</b>	<b>A线萃取</b>									
1	DA60-A-02P01	切片/水浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
2	DA60-A-02P10/11	萃取水输送泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
3	DA60-A-02S10	过滤器	1000	800			6.11	1	岩棉	100	0.54
4	DA60-A-02V01	切片水罐	3000	3300	637	3510	63.54	1	岩棉	100	6.11
5	DA60-A-02V02	脱气罐	1200	3600			18.90	1	岩棉	100	1.74
6	DA60-A-02V10	萃取水中间罐	1900	3320			28.82	1	岩棉	100	2.71
7	DA60-A-02X01	切片水出料机	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
8	DA60-A-21E01	萃取水加热器	600	1800			5.90	1	岩棉	100	0.50
9	DA60-A-21P01	切片/水浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
10	DA60-A-21P02/03	萃取水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
11	DA60-A-21R01	前萃取塔	1900	26630	461	2000	186.83	1	岩棉	100	9.34
12	DA60-A-21S01	水分离器	600	800			2.82	1	岩棉	80	0.20
13	DA60-A-21S02/03	萃取水过滤器	1000	950			13.35	2	岩棉	100	1.18
14	DA60-A-21V01	萃取水罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74
15	DA60-A-21V10	脱气罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
16	DA60-A-21X01	切片出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
17	DA60-A-24E01	萃取水加热器	711	2180			8.02	1	岩棉	100	0.70
18	DA60-A-24P01	切片/水 浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
19	DA60-A-24P02/03	萃取水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
20	DA60-A-24R01	后萃取塔	1900	27780	461	2000	194.41	1	岩棉	100	9.72
21	DA60-A-24S01	水分离器	600	800			2.82	1	岩棉	80	0.20
22	DA60-A-24S02/03	萃取水过滤器	1000	950			13.35	2	岩棉	100	1.18
23	DA60-A-24S04/05	切片/水离心机	800	800	1700		9.60	2	岩棉	100	0.82
24	DA60-A-24V01	萃取水罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74
25	DA60-A-24V02	萃取水封罐	600	5600			15.07	1	岩棉	100	1.31
26	DA60-A-24X01	切片出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
<b>八</b>	<b>DA60-B</b>	<b>B线萃取</b>									
1	DA60-B-02P01	切片/水浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
2	DA60-B-02V01	切片水罐	3000	3300	637	3510	62.57	1	岩棉	80	4.85
3	DA60-B-02V02	脱气罐	1200	3600			18.90	1	岩棉	100	1.74
4	DA60-B-02V10	萃取水中间罐	1900	3320			28.82	1	岩棉	100	2.71
5	DA60-B-02X01	切片水出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
6	DA60-B-21E01	萃取水加热器	600	1800			5.90	1	岩棉	100	0.50
7	DA60-B-21P01	切片/水 浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
8	DA60-B-21P02/03	萃取水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
9	DA60-B-21R01	前萃取塔	1900	26630	461	2000	186.83	1	岩棉	100	9.34
10	DA60-B-21S01	水分离器	600	800			2.82	1	岩棉	80	0.20
11	DA60-B-21S02/03	萃取水过滤器	1000	950			13.35	2	岩棉	100	1.18

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
12	DA60-B-21V01	萃取水罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74
13	DA60-B-21V10	脱气罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74
14	DA60-B-21X01	切片出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
15	DA60-B-24E01	萃取水加热器	711	2180			8.02	1	岩棉	100	0.70
16	DA60-B-24P01	切片/水 浆料泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
17	DA60-B-24P02/03	萃取水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
18	DA60-B-24R01	后萃取塔	1900	27780	461	2000	194.41	1	岩棉	100	9.72
19	DA60-B-24S01	水分离器	600	800			2.82	1	岩棉	80	0.20
20	DA60-B-24S02/03	萃取水过滤器	1000	950			13.35	2	岩棉	100	1.18
21	DA60-B-24S04/05	切片/水离心机	800	800	1700		9.60	2	岩棉	100	0.82
22	DA60-B-24V01	萃取水罐	1000	1600			8.29	1	岩棉	100	0.74
23	DB60-B-24V02	萃取水封罐	600	5600			15.07	1	岩棉	100	1.31
24	DB60-B-24X01	切片出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
<b>九</b>	<b>DA70-A</b>	<b>A线干燥</b>					0.00				0.00
1	DA70-A-01D01	干燥塔上段	4200	5650	995		93.26	1	岩棉	100	9.08
		干燥塔下段	4250	6320		8161	147.41	1	岩棉	100	14.40
2	DA70-A-01E01	氮气加热器	960	3000			13.82	1	岩棉	100	1.24
3	DA70-A-01E02	氮气加热器	600	3000			8.91	1	岩棉	100	0.77
4	DA70-A-01K01	氮气循环风机	1600	500			7.91	1	岩棉	100	0.76
5	DA70-A-01S01	氮气过滤器	1400	2100			16.05	1	岩棉	100	1.47
6	DA70-A-01X01	切片出料机	400	300			1.02	1	岩棉	80	0.07
7	DA70-A-11C01	喷淋冷却塔	2100	9100			73.27	1	聚氨酯	50	3.57
8	DA70-A-11E01	氮气换热器	1400	2800			19.57	1	岩棉	100	1.80



序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
9	DA70-A-01K01	氮气循环风机	1600	600			8.48	1	岩棉	100	0.81
10	DA70-A-11K01	氮气循环风机	1300	500			5.89	1	岩棉	100	0.55
11	DA70-A-11U01	氮气净化装置	1800	1110	590	900	15.57	1	岩棉	100	1.44
12	DA70-A-21E01	氮气冷却器	700	4000			11.42	1	岩棉	50	0.53
13	DA70-A-21K01	氮气循环风机	1300	500			5.89	1	岩棉	100	0.55
14	DA70-A-21V01	切片冷却仓	2100	4100	526	5000	38.73	1	岩棉	50	1.88
<b>十</b>	<b>DA70-B</b>	<b>B 线干燥</b>					0.00				0.00
1	DA70-B-01D01	干燥塔上段	4200	5650	995		98.22	1	岩棉	200	18.66
		干燥塔下段	4250	6320		8161	154.23	1	岩棉	200	29.48
2	DA70-B-01E01	氮气加热器	960	3000			13.82	1	岩棉	100	1.24
3	DA70-B-01E02	氮气加热器	600	3000			8.91	1	岩棉	100	0.77
4	DA70-B-01K01	氮气循环风机	1600	500			7.91	1	岩棉	100	0.76
5	DA70-B-01S01	氮气过滤器	1400	2100			15.52	1	岩棉	80	1.16
6	DA70-B-01X01	切片出料机	400	300			0.86	1	岩棉	50	0.04
7	DA70-B-11C01	喷淋冷却塔	2100	9100			75.56	1	聚氨酯	80	5.80
8	DA70-B-11E01	氮气换热器	1400	2800			19.57	1	岩棉	100	1.80
9	DA70-B-01K01	氮气循环风机	1600	600			8.48	1	岩棉	100	0.81
10	DA70-B-11K01	氮气循环风机	1300	500			5.89	1	岩棉	100	0.55
11	DA70-B-11U01	氮气净化装置	1800	1110	590	900	15.09	1	岩棉	80	1.13
12	DA70-B-21E01	氮气冷却器	700	4000			11.42	1	岩棉	50	0.53
13	DA70-B-21K01	氮气循环风机	1300	500			5.89	1	岩棉	100	0.55
14	DA70-B-21V01	切片冷却仓	2100	4100	526	5000	38.73	1	岩棉	50	1.88
<b>十一</b>	<b>DB10-DB60</b>	<b>回收系统</b>					0.00				0.00

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
13	DB10-A-01P01/02	萃取水泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
14	DB10-A-01T01	萃取水罐	10000	10000			401.95	1	岩棉	100	39.72
15	DB10-A-01S01	萃取水过滤器					0.06	1	岩棉	100	0.00
16	DB10-A-01T10	回收水罐	6500	7500			193.02	1	岩棉	100	18.96
17	DB10-A-01P10/11	回收水泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
18	DB10-A-11C01	I效蒸发塔	1200	6300			34.51	1	岩棉	150	4.60
19	DB10-A-11C02	II效蒸发塔	1000	6300			31.91	1	岩棉	200	5.38
20	DB10-A-11C03	III效蒸发塔	1000	6300			31.91	1	岩棉	200	5.38
21	DB10-A-11E03	I效再沸器	1600	4900			36.99	1	岩棉	150	5.03
22	DB10-A-11E04	II效再沸器	1600	5000			40.00	1	岩棉	200	7.06
23	DB10-A-11E05	III效再沸器	1400	4800			34.09	1	岩棉	200	5.94
24	DB10-A-11P01/02	回流泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
25	DB10-A-11P03/04/05	萃取水泵	400	300			3.39	3	岩棉	100	0.26
26	DB10-A-11P06/07	萃取水泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
27	DB10-A-11V01	冷凝水收集罐	1700	2900			45.94	2	岩棉	100	4.30
28	DB20-A-01E01	热媒加热器	500	2200			7.96	1	硅酸铝纤维	200	1.19
29	DB20-A-01P01/02	低聚物泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
30	DB20-A-01P03/04	HTM循环泵	400	600			5.02	2	硅酸铝纤维	200	0.70
31	DB20-A-01P05/06	HTM循环泵	400	600			5.02	2	硅酸铝纤维	200	0.70
32	DB20-A-01R01	低聚物分离器上段	2800	960		800	18.63	1	岩棉	200	3.42
33		低聚物分离器下段	2000	1000			11.37	1	岩棉	150	1.56
34	DB20-A-01V01	热媒膨胀罐	1200	1600			12.37	1	岩棉	150	1.61
35	DB20-A-01S01	低聚物过滤器	200	600			1.48	1	岩棉	150	0.15

序号	位号	名称	设备规格mm				总表面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
36	DB40-A-01E01	联苯蒸发器	600	1800			7.22	1	硅酸铝纤维	200	1.12
37	DB40-A-01E02	蒸汽过热加热器	350	1860			5.26	1	硅酸铝纤维	200	0.75
38	DB40-A-01E03	蒸汽预热器	400	2000			6.03	1	硅酸铝纤维	200	0.88
39	DB40-A-01R01	解聚反应器	1600	2800			26.18	1	硅酸铝纤维	200	4.58
40	DB60-A-12C01	预脱水塔	1600	9150	315	315	121.12	2	岩棉	150	16.63
41	DB60-A-12E01	降膜蒸发器	900	5500			45.97	2	岩棉	150	5.97
42	DB60-A-12E02	冷凝器	1400	4420	380	380	57.13	2	岩棉	150	7.72
43	DB60-A-12P01/02	己内酰胺循环泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
44	DB60-A-13C01	预精馏塔	1100	11100	200	200	52.00	1	岩棉	150	6.93
45	DB60-A-13C02	主精馏塔	1800	12300	350	350	176.81	2	岩棉	150	24.51
46	DB60-A-13E01	I级降膜蒸发器	600	4500			14.46	1	岩棉	150	1.78
47	DB60-A-13E03	II级降膜蒸发器	1100	4000			21.80	1	岩棉	150	2.87
48	DB60-A-13E05	残渣蒸发器	400	3200			8.09	1	岩棉	150	0.93
49	DB60-A-13P01/02	I级己内酰胺循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
50	DB60-A-13P03/04	II级己内酰胺循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
51	DB60-A-13V02	浸入槽	500	550			2.26	1	岩棉	100	0.18
52	DB60-A-13V03	残渣槽	900	1400			8.37	1	岩棉	150	1.06
53	DB60-A-22K01	蒸汽喷射器	500	4900			13.68	1	岩棉	150	1.64
54	DB60-A-22K02/03	真空泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
55	DB60-A-22P01/22P02	水循环泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18
56	DB60-A-22V01	膨胀罐	400	500			1.72	1	岩棉	100	0.13
57	DB60-A-22V02	水封罐	600	700			2.31	1	岩棉	50	0.10
58	DB60-A-31P01/022	己内酰胺供给泵	400	300			2.26	2	岩棉	100	0.18

序号	位号	名称	设备规格mm				总面积m <sup>2</sup>	数量	保温材料	厚度mm	保温总体积m <sup>3</sup>
			筒体直径	筒体长度	上椎体高度	下椎体高度					
59	DB60-A-31V01	己内酰胺收集罐	2400	4500			42.04	1	岩棉	100	4.02
60	DB60-A-31V02	己内酰胺收集罐	2400	4500			42.04	1	岩棉	100	4.02
61	DB60-A-31V03	水封罐	500	500			1.51	1	岩棉	50	0.07
62	DB60-A-31P03	己内酰胺供给泵	400	300			1.13	1	岩棉	100	0.09
十二	U	公用工程					0.00				0.00
1	U01V01	导热油低位槽	2820	4200			62.07	1	硅酸铝纤维	150	8.73
2	U01V02	导热油膨胀罐	1700	2400			23.67	1	硅酸铝纤维	150	3.20
3	U01P01	导热油填充泵	400	300			1.43	1	岩棉	150	0.15
4	U02V01	联苯低位槽	2820	4200			62.07	1	岩棉	150	8.73
5	U02E01	联苯冷凝器	400	3000			7.65	1	硅酸铝纤维	150	0.88
6	U02P01	联苯填充泵	400	300			1.13	1	硅酸铝纤维	100	0.09
7	U04V01	冷凝水收集槽	3000	2000	2500		46.54	1	岩棉	150	6.27
8	U04P01A/B	保温热水循环泵	400	300			2.86	2	岩棉	150	0.31
9	U06V01	冷冻水膨胀罐	900	900	1254		7.42	1	聚氨酯	50	0.34
							5973.56m				
	合计								硅酸铝纤维		146
									岩棉		485
									聚氨酯		17