

建设项目环保设施竣工

验收监测表

(2016)环监(验)字第(B-031)号

项目名称：常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏
建筑一体化（BIPV）组件生产项目

委托单位：常州市环境保护局

常州市环境监测中心

2017年4月

承担单位：常州市环境监测中心

主任：滕加泉

项目负责人：韩春

报告编写：韩春

一审：毛志瑛

二审：袁海勤

签发：李艳萍

现场监测负责人：韩春

参加单位：常州市环境监测中心

参加人员：邵小燕、王萍、王玲玲、杨帆、陆加琪

常州市环境监测中心（负责单位）

电话：0519—86661397

传真：0519—86662225

邮编：213001

地址：常州市浦前张家村 149 号

表一

建设项目名称	常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目				
建设单位名称	常州亚玛顿股份有限公司				
建设项目主管部门	常州市环境保护局				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
主要产品名称	超薄双玻 BIPV 组件				
设计生产能力	南厂区 150MW/年（59 万片/年）				
实际生产能力	南厂区 150MW/年（59 万片/年）				
环评时间	2012 年 9 月 17 日	开工日期	2013.5.20		
投入试生产时间	2016.12.20	现场监测时间	2017 年 2 月 13 日、14 日		
环评报告表 审批部门	常州市环保局	环评报告表 编制单位	常州市武进区环境保护研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	98961.5 万元	环保投资 总概算	1000 万元	比例	1.01%
实际总投资	102031 万元	实际环保投资	1500 万元	比例	1.47%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令）； 3. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管（97）122 号）； 4. 《关于进一步规范重点污染行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》（常环服[2011]26 号）； 5. 《常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目环境影响报告表》（常州市武进区环境保护研究所，2012 年 9 月 17 日）； 6. 《关于对常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目环境影响报告表的批复》（常州市环保局，常环表【2012】48 号，2012 年 10 月 12 日）； 7. 《常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目验收监测方案》（常州市环境监测中心，2016 年 12 月 29 日）； 8. 《常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目变动环境影响分析》（常州亚玛顿股份有限公司，2016 年 12 月）。 				

续表一

验收监测标准 标号、级别	1. 污水		
	污水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准,具体如下:		
	污染物	接管标准浓度限值	标准来源
	pH 值	6.5~9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准
	悬浮物	≤400mg/L	
	化学需氧量	≤500 mg/L	
	氨氮	≤45 mg/L	
	总磷	≤8 mg/L	
	总氮	≤70 mg/L	
	动植物油	≤100 mg/L	
	2. 废气		
	类别	污染物	标准限值
无组织废气	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
3. 噪声			
厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表1中3类、4类噪声排放限值,具体如下:			
噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
3类	≤65	≤55	北厂区东、西、北;南厂区东、南、西个厂界
4类	≤70	≤55	北厂区南厂界、南厂区北厂界

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）：

1.项目概况

常州亚玛顿股份有限公司目前有两个厂区，均位于天宁经济开发区，分布在青龙路南侧和北侧。青龙路南侧的中部厂区（原南厂区）位于常州市天宁区青龙东路 639 号，青龙东路以南、华阳南路以东、桐心河以北。厂区总占地面积 97797m²。青龙路以北的北厂区位于青龙西路以北、丁塘河西路以西。厂区总占地面积 67577m²。

基于太阳能电池行业的良好市场前景，亚玛顿公司依据国家“十二五”规划和国内外 BIPV 组件市场需求，投资 98961.5 万元，建设年产 450MW 超薄双玻 BIPV 组件生产线。本项目建设地点涉及企业现有的北厂区和规划新建的南厂区。北厂区内利用原有辅房并在预留空地上建造新厂房（车间四），占地面积 20145 平方米；南厂区占地面积 79550 平方米（备案上为 126.2 亩，本次占地面积按国土证上的 79550 平方米计）。本项目南北厂区共用地 99695 平方米。本项目建成后将年产 450MW 超薄双玻 BIPV 组件，约 177 万片，其中 BIPV 组件一（SEAP60-240）288MW，约 120 万片，BIPV 组件二（SEAP72-285）162 MW，约 57 万片。新增员工人数：650 人（其中北厂区 400 人、南厂区 250 人）；年工作日：300 天；工作班制：三班制（每班 8 小时）。

常州亚玛顿股份有限公司于 2012 年 9 月委托编制完成了《超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目环境影响报告表》，并于 2012 年 10 月 12 日获得常州市环境保护局的批复意见（常环表[2012]48 号，见附件），于 2013 年 7 月 4 日获得常州市环境保护局的试生产环保核准通知（常环试[2013]35 号），并于 2014 年 2 月 18 日委托江苏常环环境科技有限公司编制了《关于常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目“三同时”验收的情况说明》，将项目工业用水来源由自来水调整为丁塘港河水，同时调整了项目用水量。该项目环评阶段建设地点涉及南、北两个厂区，其中北厂区部分已于 2014 年 5 月 22 通过常州市环境保护局的“三同时”验收（验收意见见附件）。本次申请验收内容为南厂区部分，即南厂区 150MW/年超薄双玻 BIPV 组件项目。

目前该项目已整体建成，但实际建设有所调整，公司 2016 年 12 月编制了《常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目变动环境影响分析》。

续表二

全厂产品方案表						单位：万平方米/年	
所在厂区	产品名称		生产规模			年运行时数 (h)	
			现状	扩建后	增减量		
北厂区	TCO 透明导电玻璃		60	60	0	7200	
	*超薄双玻 BIPV 组件		0	300MW/年 (118 万片/年)	+300MW/年 (118 万片/年)		
	其中	BIPV 组件一 (SEAP60-240)	0	192 (80 万片/年)	+192 (80 万片/年)		
		BIPV 组件二 (SEAP72-285)	0	108 (38 万片/年)	+108 (38 万片/年)		
中部厂区 (原南厂区)	高效减反射光伏镀膜玻璃		1650	1650	0		
	高透光率光伏镀膜玻璃		1500	1500	0		
	氧化锌透明导电薄膜玻璃		1.0	1.0	0		
	氧化锡透明导电薄膜玻璃		1.0	1.0	0		
南厂区	*超薄双玻 BIPV 组件		0	150MW/年 (59 万片/年)	+150MW/年 (59 万片/年)		
	其中	BIPV 组件一 (SEAP60-240)	0	96 (40 万片/年)	+96 (40 万片/年)		
		BIPV 组件二 (SEAP72-285)	0	54 (19 万片/年)	+54 (19 万片/年)		

注：*加粗部分为本项目产品，其中北厂区300MW/年已经验收，本次验收为南厂区150MW/年。

2. 该项目变动情况

公司在项目实施过程中与原环评相比作了一些调整具体如下：

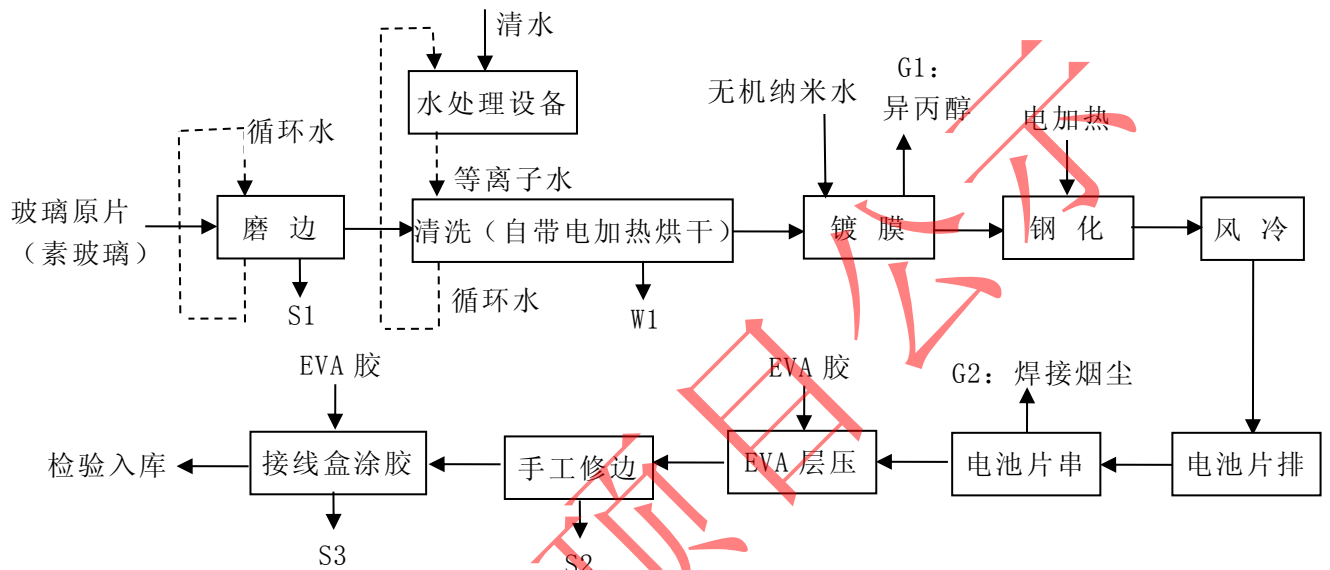
- (1) 生产布局调整：将原环评中位于南厂区的涉及组件的工段调整到了北厂区。
- (2) 原辅材料调整：将层压、接线盒涂胶用的EVA胶替换成了性能更好的POE胶。

续表二

3. 生产工艺及污染物产出流程简述:

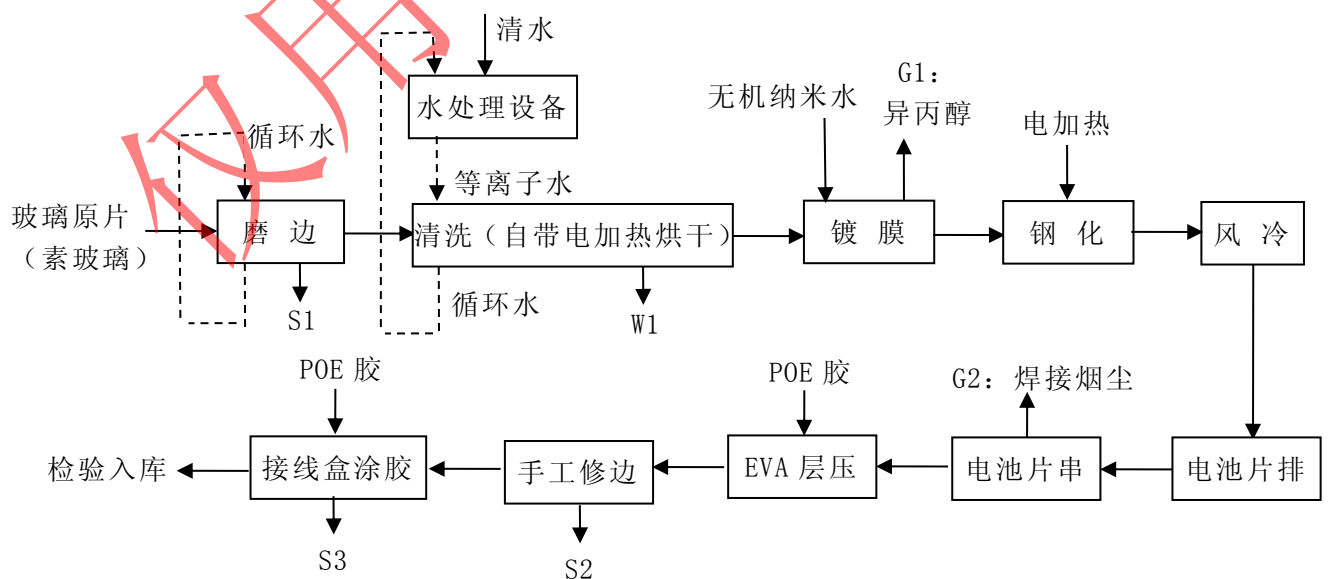
(1) 本次项目调整前后, 产品生产工艺流程不变, 将原环评中位于南厂区的涉及组件的电池片排列、电池片串焊、层压、手工修边、接线盒涂胶、检验入库工段调整到了北厂区, 另为了适应市场需求, 将层压、接线盒涂胶用的 EVA 胶换成了性能更好的 POE 胶。具体如下:

①调整前



注: W——废水, G——废气, S——固废

②调整后



注: W——废水, G——废气, S——固废

续表二

(2) 工艺简介:

首先将外购的玻璃原片（素玻璃）用自动磨边机进行磨边，磨边同时用清水降温，经过沉淀过滤后清水循环使用（S1：玻璃屑）；为了提高玻璃表面清洁度，将自来水用水处理设备制成等离子水后用自动清洗机清洗玻璃，清洗水经在线过滤装置过滤后循环使用，定期排放（W1）；随后将清洗后玻璃在减反射膜镀膜机内将一种无机纳米水剂（G1：异丙醇）涂敷到玻璃表面进行镀膜处理；接着将玻璃放入钢化炉内进行钢化处理；制好的镀膜钢化玻璃经风冷后进行电池片排列并串焊（G2：焊接烟尘）；然后将层叠好的电池组件热压密封；经手工修边（S2：胶边角料）并将接线盒涂上胶（S3：胶边角料）密封，最后经检验合格后入库。

工段说明:

①清洗：本项目不使用含氮磷的清洗剂，清洗水经在线过滤装置过滤后循环使用，定期排放（W1）。

②镀膜：减反射膜镀膜机内，在 500~600℃温度下，采用特殊工艺将无机纳米水剂镀覆在玻璃表面，形成荷叶结构的光学膜。该工段有异丙醇废气（G1）产生。

③钢化：选用合理的钢化温度，一般把 T_g（玻璃的软化温度，此温度下玻璃处于粘性流动状态）加 80℃，作为钢化温度。钢化温度为 620℃-640℃，钢化炉炉温设定比钢化温度高 50℃-130℃。本项目钢化炉采用电加热。④电池片串焊：首先进行单片焊接，将互连条焊接在电池的负极上，要求焊接平直，牢固。然后进行串焊，按照组件的电压和电流要求，将已焊接好的单片电池串联起来，形成一条正极和一条负极。焊接过程需保证适当的温度和时间。该工段有焊接烟尘（G2）产生。

⑤层压：将已焊接好的电池串用汇流条并联起来，注意排布方式合理，检查焊接可靠性和电池串间绝缘性。然后将层叠好的电池组件热压密封，通过层压使胶熔化将电池和玻璃粘接在一起，形成一个不可分割且持久耐用的产品。要求完成层压后组件内单片电池无碎裂、片内无隐裂纹、无明显移位和碰片；保证各层间的粘接强度。

⑥检验：按工艺标准分选组件：开路电压、短路电流、工作电压、工作电流、最大输出功率、填充因子、光电转换效率、串联电阻、并联电阻及 I-V 曲线等。

续表二

4. 工艺中主要产污环节

(1) 污水

本项目新增的废水主要包括磨边清洗废水和生活污水。磨边清洗废水经三级沉淀系统沉淀处理后与生活污水一起接城市污水管网，排入常州龙澄工业污水处理厂集中处理，最终进常州市江边污水处理厂。

(2) 废气

本项目所在南厂区使用无机纳米水剂，其中异丙醇 1%，产生无组织异丙醇废气。

(3) 固废

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；玻璃屑外售综合利用；胶边角料委托资质单位处置。

(4) 噪声

本项目所在南厂区新增设备全部放置在生产车间内，主要噪声源为车间生产混合噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废水、废气监测点位）

1. 污水

本项目新增的废水主要包括磨边清洗废水和生活污水。磨边清洗废水经三级沉淀系统沉淀处理后与生活污水一起接城市污水管网，排入常州龙澄工业污水处理厂集中处理，最终进常州市江边污水处理厂。

类别	采样点位	监测内容	监测频次
污水	南厂区污水处理站进、出口	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP	每天3次，监测2天
	南厂区污水总排放口（接管口）	pH值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	每天3次，监测2天
	北厂区污水总排放口（接管口）	pH值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	每天3次，监测2天

2. 废气

本项目所在南厂区使用无机纳米水剂，其中含有异丙醇，产生无组织异丙醇废气。废气监测内容如下：

序号	监测工段	监测点位	监测内容	监测频次
1	无组织废气	无组织排放监控点三个（南厂区）	非甲烷总烃	每天三次 监测两天
2		无组织排放监控点三个（北厂区）		

3. 厂界噪声

南厂区东、南、西、北厂界，北厂区东、南、西、北厂界，监测2天，昼、夜间各一次。

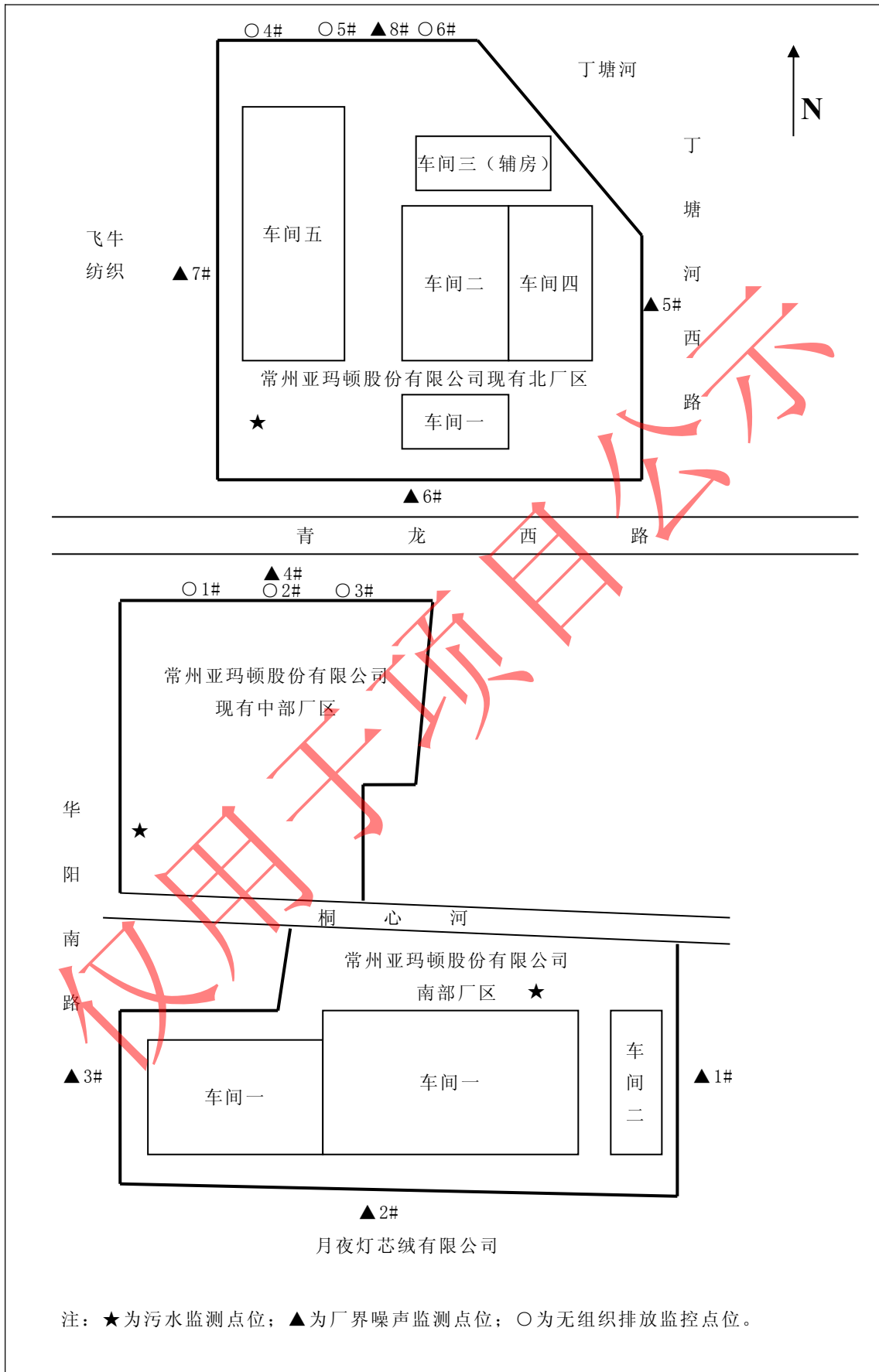
噪声源：生产车间混合噪声，监测一天，每天一次

续表三

测分析方法:		
类别	分析项目	分析方法
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化需氧量	快速密闭催化消解法(滴定法) 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2002年) 3.3.2.3
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005
	总氮	水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ667-2013
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012
废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

监测点位示意图:

续表三



表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 标准值 (mg/m ³)	备注
				第一次	第二次	第三次	最大值		
无组织 废气	2017/02/13	非甲烷总烃	无组织排放监控点 1#	0.18	0.16	0.19	1.90	≤4.0	1. 1#~3#为南厂 区监控点, 4#~ 6#为北厂区监控 点; 2. 监测时风向为 南风
			无组织排放监控点 2#	0.42	0.61	0.48			
			无组织排放监控点 3#	1.88	1.90	1.82			
		非甲烷总烃	无组织排放监控点 4#	0.39	0.33	0.34	0.59		
			无组织排放监控点 5#	0.26	0.24	0.22			
			无组织排放监控点 6#	0.50	0.38	0.59			
	2017/02/14	非甲烷总烃	无组织排放监控点 1#	0.90	2.39	0.98	3.68		
			无组织排放监控点 2#	1.37	3.68	0.97			
			无组织排放监控点 3#	0.78	1.19	0.48			
		非甲烷总烃	无组织排放监控点 4#	0.60	1.30	0.44	1.68		
			无组织排放监控点 5#	0.50	1.68	0.54			
			无组织排放监控点 6#	0.46	1.12	0.51			

表五、废水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
				1	2	3	均值或范围				
/	南厂区污水总排放口 (接管口)	2017/02/13	pH 值	7.52	7.53	7.53	7.52~7.53	/	6.5~9.5	6.5~9.5	1. pH 值无量纲。
			化学需氧量	41.8	39.9	48.0	43.2	/	≤500	≤500	
			悬浮物	7	6	9	7	/	≤400	≤400	
			氨氮	4.31	4.49	4.50	4.43	/	≤45	≤45	
			总磷	0.957	0.622	0.609	0.730	/	≤8	≤8	
			总氮	8.00	7.68	7.64	7.73	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.20	0.12	0.26	0.19	/	≤100	≤100	
/	南厂区污水总排放口 (接管口)	2017/02/14	pH 值	7.48	7.46	7.45	7.45~7.48	/	6.5~9.5	6.5~9.5	
			化学需氧量	70.7	66.6	62.4	66.6	/	≤500	≤500	
			悬浮物	6	5	6	6	/	≤400	≤400	
			氨氮	5.58	5.59	5.44	5.54	/	≤45	≤45	
			总磷	1.54	1.00	0.863	1.13	/	≤8	≤8	
			总氮	11.6	12.2	12.0	11.9	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.06	0.06	0.12	0.08	/	≤100	≤100	

续表五、废水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
				1	2	3	均值或范围				
/	北厂区污水总排放口 (接管口)	2017/02/13	pH 值	8.03	8.03	8.03	8.02~8.03	/	6.5~9.5	6.5~9.5	1. pH 值无量纲。
			化学需氧量	133	155	162	150	/	≤500	≤500	
			悬浮物	19	17	16	17	/	≤400	≤400	
			氨氮	107	116	111	111	/	≤45	≤45	
			总磷	9.68	9.93	9.88	9.83	/	≤8	≤8	
			总氮	157	154	153	155	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.36	0.53	0.50	0.46	/	≤100	≤100	
/	北厂区污水总排放口 (接管口)	2017/02/14	pH 值	8.00	8.00	8.01	8.00~8.01	/	6.5~9.5	6.5~9.5	
			化学需氧量	161	159	130	150	/	≤500	≤500	
			悬浮物	15	17	14	15	/	≤400	≤400	
			氨氮	122	123	119	121	/	≤45	≤45	
			总磷	10.1	9.88	9.92	9.97	/	≤8	≤8	
			总氮	149	147	154	150	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.23	0.52	0.27	0.34	/	≤100	≤100	

续表五、废水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
				1	2	3	均值或范围				
/	南厂区污水处理站进口	2017/02/13	化学需氧量	37.2	38.7	41.8	39.2	/	/	/	1. pH 值无量纲。 2. 未检出用“ND”表示, 氨氮检出限为 0.020mg/L; 悬浮物的检出限为 4mg/L。
			悬浮物	ND	4	ND	4	/	/	/	
			氨氮	0.026	0.037	0.028	0.030	/	/	/	
			总磷	0.033	0.036	0.031	0.033	/	/	/	
		2017/02/14	化学需氧量	30.6	29.3	27.5	29.1	/	/	/	
			悬浮物	4	ND	4	4	/	/	/	
			氨氮	0.038	0.037	0.078	0.051	/	/	/	
			总磷	0.205	0.215	0.235	0.218	/	/	/	
/	南厂区污水处理站出口	2017/02/13	化学需氧量	18.1	21.2	19.3	19.5	50.3	/	/	
			悬浮物	ND	ND	ND	ND	—	/	/	
			氨氮	ND	ND	ND	ND	—	/	/	
			总磷	0.023	0.025	0.028	0.023	30.3	/	/	
		2017/02/14	化学需氧量	15.0	13.1	14.4	14.7	49.5	/	/	
			悬浮物	ND	ND	ND	ND	—	/	/	
			氨氮	0.020	ND	0.040	0.030	41.2	/	/	
			总磷	0.118	0.148	0.143	0.136	37.6	/	/	

续表五、废水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
				1	2	3	均值或范围				
/	北厂区污水总排放口 (接管口)	2017/03/20	pH 值	8.19	8.20	8.19	8.19~8.20	/	6.5~9.5	6.5~9.5	1. pH 值无量纲。 2. 此数据为复测结果。
			化学需氧量	119	130	91.8	114	/	≤500	≤500	
			悬浮物	13	15	9	12	/	≤400	≤400	
			氨氮	29.7	30.4	28.0	29.4	/	≤45	≤45	
			总磷	2.02	2.11	2.01	2.05	/	≤8	≤8	
			总氮	31.9	32.6	32.9	32.5	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.79	0.31	0.57	0.57	/	≤100	≤100	
/	北厂区污水总排放口 (接管口)	2017/03/21	pH 值	8.22	8.23	8.22	8.2~8.23	/	6.5~9.5	6.5~9.5	
			化学需氧量	98.1	98.7	85.6	94.1	/	≤500	≤500	
			悬浮物	11	7	8	9	/	≤400	≤400	
			氨氮	24.8	25.2	24.4	24.8	/	≤45	≤45	
			总磷	1.55	1.53	1.57	1.55	/	≤8	≤8	
			总氮	32.6	31.7	32.3	32.2	/	≤70	≤70	
			动植物油	0.25	0.70	0.72	0.57	/	≤100	≤100	

表六、噪声及工况监测结果

噪声监测点 位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点见监测点位示意图。							
	南厂区厂界环境噪声监测结果表 dB (A)							
	监测时间	监测点位	厂界环境噪声		排放限值		超标量	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	2017/02/ 13	东厂界▲1#	56.8	54.5	65	55	0	0
		南厂界▲2#	57.2	53.1	65	55	0	0
		西厂界▲3#	54.4	53.0	65	55	0	0
		北厂界▲4#	62.0	54.7	70	55	0	0
	2017/02/ 14	东厂界▲1#	56.0	52.4	65	55	0	0
		南厂界▲2#	54.3	53.6	65	55	0	0
		西厂界▲3#	59.4	51.0	65	55	0	0
		北厂界▲4#	58.1	54.7	70	55	0	0
	备注	监测期间, 天气晴到多云, 风速为 0.7~2.2m/s; 各测点测量值达标时结果未做修正。夜间部分车间不生产。南厂区一车间 80.5dB (A)。						
	北厂区厂界环境噪声监测结果表 dB (A)							
	监测时间	监测点位	厂界环境噪声		排放限值		超标量	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	2017/02/ 13	东厂界▲5#	52.9	54.1	65	55	0	0
		南厂界▲6#	62.2	52.8	70	55	0	0
		西厂界▲7#	58.8	52.3	65	55	0	0
		北厂界▲8#	48.5	46.9	65	55	0	0
2017/02/ 14	东厂界▲5#	53.8	52.8	65	55	0	0	
	南厂界▲6#	56.6	52.8	70	55	0	0	
	西厂界▲7#	59.0	53.0	65	55	0	0	
	北厂界▲8#	51.0	45.7	65	55	0	0	
备注	监测期间, 天气晴到多云, 风速为 0.7~2.2m/s; 各测点测量值达标时结果未做修正。夜间部分车间不生产。北厂区二车间 80.9dB (A)。							
监测工况及必要的原材料监测结果	监测期间, 常州亚玛顿股份有限公司生产正常, 2017年2月13日、14日两天的生产负荷分别为 75.6%、75.3%, 符合验收监测要求。							

表七、环保检查结果

固体废弃物综合利用处理：

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；玻璃屑外售综合利用；胶边角料委托资质单位处置。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

依托原有绿化，不新增。

环保管理制度及人员责任分工：

公司有人员专职负责环保管理，有相关环境保护工作条例和管理规章制度。

监测手段及人员配置：

无。

应急计划：

有应急预案。

存在的问题：

无。

其他：

- 1.南厂区和中部厂区共用一个污水接管口，南厂区设雨水排放口一只；污水排放口设置了采样井，并设置了标志牌；
- 2.南厂区生产车间一外扩 50 米范围内无环境敏感目标。

表八：验收监测结论及建议

验收监测结论：

1.项目概况

常州亚玛顿股份有限公司目前有两个厂区，均位于天宁经济开发区，分布在青龙路南侧和北侧。青龙路南侧的中部厂区（原南厂区）位于常州市天宁区青龙东路 639 号，青龙东路以南、华阳南路以东、桐心河以北。厂区总占地面积 97797m²。青龙路以北的北厂区位于青龙西路以北、丁塘河西路以西。厂区总占地面积 67577m²。

基于太阳能电池行业的良好市场前景，亚玛顿公司依据国家“十二五”规划和国内外 BIPV 组件市场需求，投资 98961.5 万元，建设年产 450MW 超薄双玻 BIPV 组件生产线。本项目建设地点涉及企业现有的北厂区和规划新建的南厂区。北厂区内利用原有辅房并在预留空地上建造新厂房（车间四），占地面积 20145 平方米；南厂区占地面积 79550 平方米（备案上为 126.2 亩，本次占地面积按国土证上的 79550 平方米计）。本项目南北厂区共用地 99695 平方米。本项目建成后年产 450MW 超薄双玻 BIPV 组件，约 177 万片，其中 BIPV 组件一（SEAP60-240）288MW，约 120 万片，BIPV 组件二（SEAP72-285）162 MW，约 57 万片。新增员工人数：650 人（其中北厂区 400 人、南厂区 250 人）；年工作日：300 天；工作班制：三班制（每班 8 小时）。

常州亚玛顿股份有限公司于 2012 年 9 月委托编制完成了《超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目环境影响报告表》，并于 2012 年 10 月 12 日获得常州市环境保护局的批复意见（常环表[2012]48 号，见附件），于 2013 年 7 月 4 日获得常州市环境保护局的试生产环保核准通知（常环试[2013]35 号），并于 2014 年 2 月 18 日委托江苏常环环境科技有限公司编制了《关于常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目“三同时”验收的情况说明》，将项目工业用水来源由自来水调整为丁塘港河水，同时调整了项目用水量。该项目环评阶段建设地点涉及南、北两个厂区，其中北厂区部分已于 2014 年 5 月 22 通过常州市环境保护局的“三同时”验收（验收意见见附件）。本次申请验收内容为南厂区部分，即南厂区 150MW/年超薄双玻 BIPV 组件项目。

目前该项目已整体建成，但实际建设有所调整，公司 2016 年 12 月编制了《常州亚玛顿股份有限公司超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目变动环境影响分析》。

监测期间，常州亚玛顿股份有限公司生产正常，2017 年 2 月 13 日、14 日两天的生产负荷分别为 75.6%、75.3%，符合验收监测要求。2017 年 3 月 20 日、21 日北厂区污水接管口验收复测期间生产符合均 >75%，符合验收监测要求。

续表八：验收监测结论及建议

2. 污水

本项目新增的废水主要包括磨边清洗废水和生活污水。磨边清洗废水经三级沉淀系统沉淀处理后与生活污水一起接城市污水管网，排入常州龙澄工业污水处理厂集中处理，最终进常州市江边污水处理厂。

(1) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司南厂区污水总排放口（接管口）排放污水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及pH值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015），所测指标均符合此标准表1中B等级标准。

(2) 南厂区污水处理站进、出口水质监测结果无相应评价标准，供参考。

(3) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司北厂区污水总排放口（接管口）排放污水中，氨氮、总磷、总氮排放浓度均超过《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及pH值范围均符合此标准表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015），氨氮、总磷、总氮排放浓度均超过此标准表1中B等级标准，化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及pH值范围均符合此标准表1中B等级标准。

(4) 由于北厂区总排放口（接管口）排放污染物存在超标，公司查找分析原因，经整改后委托本中心对北厂区总排放口（接管口）排放污染物进行复测。经监测，2017年3月20日、21日常州亚玛顿股份有限公司北厂区污水总排放口（接管口）排放污水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及pH值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015），所测指标均符合此标准表1中B等级标准。

续表八：验收监测结论及建议

3.废气

本项目所在南厂区使用无机纳米水剂，其中含有异丙醇，产生无组织异丙醇废气。

(1) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司南厂区无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

(2) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司北厂区无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

4.噪声

(1) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司南厂区东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值；北厂界4#测点昼、夜间厂界环境噪声符合此标准表1中4类排放限值。

(2) 经监测，2017年2月13日、14日常州亚玛顿股份有限公司北厂区东厂界5#测点、西厂界7#测点、北厂界8#测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值；南厂界6#测点昼、夜间厂界环境噪声符合此标准表1中4类排放限值。

5. 固体废物

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；玻璃屑外售综合利用；废胶膜边角料委托资质单位处置，由于北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置量已经满负荷，暂时无法签订处置协议，目前暂存于厂内危险固废堆场，公司承诺见变动影响分析附件。

6.总量控制

北厂区“超薄双波 BIPV 组件 300MW/年项目”已经通过“三同时”验收，并且核算过总量，本次验收不再另行核算总量。南厂区“超薄双波 BIPV 组件 150MW/年项目”污染物年排放总量核算情况见下表，由表可见：常州亚玛顿股份有限公司南厂区化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评批复的要求。

续表八：验收监测结论及建议

该项目污染物年排放总量核算表				
污染物名称		核算总量		环评批复量 (t/a)
		实测浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	
南厂区	废水总量	—	18000	≤18000 (+18000)
	化学需氧量	54.9	0.988	≤7.2 (+7.2)
	悬浮物	6	0.108	≤5.4 (+5.4)
	氨氮	4.98	0.0896	≤0.096 (+0.096)
	总磷	0.93	0.0167	≤0.0188 (+0.0188)
	动植物油	0.14	0.00252	≤0.18 (+0.18)
固体废弃物		零排放		“零排放”
备注	1. 由于中部厂区项目和南厂区项目共用污水排放口，无法单独核算南厂区废水总量，污水总量根据环评最大排放量计算。			

8. 存在问题及建议：

(1) 进一步加强环境管理，完善环境监督、监测机构，定期检查仪器设备运行情况，以保障环保设备在正常、稳态状态下运行，确保污染物稳定达标排放。

附件：

1. 常州市环境保护局对该项目的审批意见
2. 常州纺织工业园废水处理协议
3. 环保投资清单
4. 企业提供的设备清单
5. 北厂区超薄双波 BIPV 组件 30MW/年验收意见
6. 验收监测期间的工况说明
7. 企业提供的北厂区污水超标整改情况说明
8. 报告编制人员资质证明及在职证明
9. 该项目变动环境影响分析

常州纺织工业园