

# 台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目竣工环境保护验收报告表

**建设单位：**台州普立德建筑科技有限公司

**编制单位：**浙江科达检测有限公司

二零二零年十一月

## 目 录

第一部分：验收监测报告表·····	第 1 页
第二部分：验收意见·····	第 41 页
第三部分：其他需要说明事项·····	第 47 页

第一部分  
台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目竣工环境保护验收监测报告表  
浙科达检[2020]验字第 030 号

**建设单位：**台州普立德建筑科技有限公司

**编制单位：**浙江科达检测有限公司

二零二零年十月

# 责任页

[台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核 人:

签 发 人:

建设单位: 台州普立德建筑科技有限公司 (盖章)

电话: 15355686688

传真: /

邮编: 318000

地址: 台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、  
十塘路以东

编制单位: 浙江科达检测有限公司 (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88300161

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

# 目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	11
表四.....	16
表五.....	19
表六.....	22
表七.....	24
表八.....	30
附件 1 环评审批文件.....	32
附件 2 水票.....	33
附件 3 排水许可证.....	34
附图 1 地理位置图.....	36
附图 2 项目平面布置图.....	37
附图 3 无组织废气及噪声检测点位图.....	38
附图 4 雨污走向图.....	39
附表 项目验收登记表.....	40

表一

建设项目名称	台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目				
建设单位名称	台州普立德建筑科技有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东				
主要产品	PC 构件、商品混凝土				
设计生产能力	年产 25 万立方 PC 构件、50 万立方商品混凝土				
实际生产能力	年产 25 万立方 PC 构件、50 万立方商品混凝土				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2020 年 4 月		
调试时间	/	验收监测时间	2020 年 5 月		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局集聚区分局	环评报告编制单位	杭州忠信环保科技有限公司		
环保设施设计、施工单位	台州市国尧环保工程有限公司				
投资总概算	73000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.068%
实际总投资	73000 万元	环保投资	52 万元	比例	0.071%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行)；</p> <p>(2) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(3) 省政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2018 年 3 月 1 日实行)；</p> <p>(4) 原浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发(2017)20 号。</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订版；</p> <p>(6) 浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会</p>				

	<p>第四十四次会议，第二次修正）；</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环境保护部，2018年5月16日。</p> <p>(2) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）；</p> <p>(3) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）。</p> <p><b>3、建设项目环境影响登记表及其审批决定</b></p> <p>(1) 《台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目环境影响登记表》，台州普立德建筑科技有限公司，2020年3月；</p> <p>(2) 《台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目环境影响登记表备案通知书》，台州市生态环境保护局集聚区分局，2020年3月17日。</p> <p><b>4、其他相关文件</b></p> <p>(1) 《浙江省台州市经济开发区管理委员会关于印发&lt;浙江省台州经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）&gt;的通知》，浙江省台州经济开发区管理委员会，2018年5月29日。</p> <p>(2) 《台州普利德建筑科技有限公司建筑工业化项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》，浙江绿安检测技术有限公司，2019年11月。</p> <p>(3) 台州普利德建筑科技有限公司提供的其他相关资料。</p>
	<p><b>1、废水</b></p> <p>项目锅炉蒸汽冷凝水回收利用，不外排；蒸汽锅炉排水主要来自蒸汽发生器的排污水，作为清下水排放，不计入污水排放量。项目全场排放废水为员工生活污水，经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后</p>

验收监测评价标准、  
标号、级别、限值

纳入污水管网，送至台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。台州市水处理发展有限公司出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后排放，具体标准见表 1-1。

**表 1-1 本项目污水执行相关标准** 单位：mg/L（除 pH 值外）

序号	污染因子	纳管标准	污水处理厂出水标准
1	pH 值	6-9	6-9
2	化学需氧量	500	30
3	总磷（以 P 计）	8*	0.3
4	悬浮物	400	5
5	氨氮	35*	1.5（2.5）
6	石油类	20	0.5
7	动植物油	100	0.5

注：NH<sub>3</sub>-N、总磷接管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；每年 12 月 1 日到次年 3 月 21 日执行括号内的排放限值。

## 2、废气

项目锅炉房运营过程中天然气燃烧产生的燃气废气，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值 燃气锅炉”规定的限值要求，具体标准值详见表 1-2。

**表 1-2 锅炉大气污染物特别排放标准** 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	50*	
汞及其化合物	-	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

根据《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》文件要求，氮氧化物排放限值为 50mg/m<sup>3</sup>

项目厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值，具体标准值详见表 1-3。



表 1-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0

### 3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求, 具体标准值见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固废

一般固废的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 5、总量控制情况

项目环评总量控制建议值见表 1-5。

表 1-5 本项目总量控制指标情况表 单位 t/a

	指标	总量控制建议值
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.306
	NH <sub>3</sub> -N	0.017
废气	NO <sub>x</sub>	1.871
	烟粉尘	5.142

本项目排放的废水仅为生活污水, COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需进行区域削减替代; 烟粉尘暂不进行总量调剂, 项目 NO<sub>x</sub> 需按 1:1 削减量替代。

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、项目地理位置及平面布置图

##### (1) 地理位置

台州普立德建筑科技有限公司位于台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东（中心坐标 经度 121.514724° 纬度 28.656549°），与环评一致，地理位置图见附图 1。项目地块东侧为浙江省海诺尔生物材料有限公司，南侧为东海大道，西侧为十塘路，北侧为台州湾大道。项目最近环境敏感点为东北面的台州湾野生动物园，与厂界最近距离约为 330m。

##### (2) 平面布置

项目位于台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东，项目总用地面积 137648 平方米，总建筑面积规划为 165178 平方米，项目配套办公楼、宿舍楼、食堂及部分厂房还未建设完成，项目厂区平面布置见附图 2。

#### 2、项目建设内容

##### (1) 项目概况

企业于 2018 年 6 月委托中环国评（北京）科技有限公司编制了《台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目环境影响登记表》，该项目并于 2018 年 7 月 10 日经台州市环保局集聚区分局备案（台集环备[2018]13 号）。企业审批产能为年产 25 万立方 PC 构件、50 万立方商品混凝土，并委托浙江绿安检测技术有限公司编制了《台州普利德建筑科技有限公司建筑工业化项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》进行了自主验收。

项目生产中蒸汽养护工段需热能供应，原环评热能预计由台州旺能环保能源有限公司铺设蒸汽管道提供，但由于项目所在区域蒸汽管道无法连接，因此企业决定自行建设燃气锅炉提供热量，燃料为管道天然气，由台州海滨华润燃气有限公司提供。本项目调整后产能不变，仍为年产 25 万立方 PC 构件、50 万立方商品混凝土。因此，企业委托杭州忠信环保科技有限公司重新进行环评，并经台州市环保局集聚区分局备案（台集环备[2020]5 号），现锅炉设施可正常运行，故本次验收主要内容为台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目锅炉部分主体工程及配套环保设施。

项目名称：台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目

建设单位：台州普立德建筑科技有限公司

建设性质：技改

建设地点：台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东

行业类别：C3022 砼结构构件制造

劳动定员及工作时间：项目锅炉不新增职工，劳动定员仍为 400 人，年工作日 300 天，实行 8 小时两班制。

锅炉运行时间：锅炉运行时间为每年的 12 月至 3 月，每日运行时间为 15:40-8:00，用气量为 520m<sup>3</sup>/d。

建设情况：项目模具加工工艺暂未实施，模具加工设备未建设，配套的办公楼、宿舍楼、食堂及部分厂房暂未建设，与之前先行验收情况一致。本次主要建设内容为增加 2 台锅炉为蒸汽养护供热。

### (3) 产品规模

## 3、项目生产设施

表 2-3 项目生产设备情况表

序号	设备名称	原环评数量	技改审批数量	实际数量	备注
1	180 混凝土搅拌站	2 套	2 套	2 套	与环评一致
2	120 混凝土搅拌站	1 套	1 套	1 套	与环评一致
3	PC 柔性生产线	1 条	1 条	1 条	与环评一致
4	叠合板生产线	1 条	1 条	1 条	与环评一致
5	PC 固定生产线	2 条	2 条	1 条	与环评一致
6	各类行车	15 台	15 台	15 台	与环评一致
7	各类龙门吊	16 台	16 台	12 台	-4
8	液压数控闸式剪板	1 台	1 台	0	-1 台
9	液压数控折弯机	1 台	1 台	0	-1 台
10	铣边机	1 台	1 台	0	-1 台
11	多功能联合冲剪机	1 台	1 台	0	-1 台
12	摇臂钻机	1 台	1 台	0	-1 台
13	数控火焰切割机	1 台	1 台	0	-1 台
14	便携式数控等离子切割	1 台	1 台	0	-1 台
15	气保焊机	8 台	8 台	0	-8 台
16	数控钢筋弯箍机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
17	数控钢筋弯箍机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
18	数控钢筋弯箍机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
19	数控钢筋调直切断机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
20	全自动双功能钢筋调直	2 台	2 台	2 台	与环评一致
21	钢筋切断机	1 台	1 台	1 台	与环评一致

22	对焊机	3 台	3 台	3 台	与环评一致
23	对焊机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
24	双速液压钢筋弯曲机	4 台	4 台	4 台	与环评一致
25	双速液压钢筋弯曲机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
26	双速液压钢筋弯曲机	2 台	2 台	2 台	与环评一致
27	钢筋弯曲机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
28	气保焊机	3 台	3 台	3 台	与环评一致
29	气保焊机	5 台	5 台	5 台	与环评一致
30	钢筋剥肋直螺纹滚丝机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
31	细木工带锯机	1 台	1 台	1 台	与环评一致
32	燃气蒸汽锅炉（6t/h）	0 台	2 台	2 台	与环评一致

项目模具加工工艺暂未实施，故涉及模具加工设备暂未建设；龙门吊较环评减少 4 台，目前暂未实施，下阶段实施后再建设。

## 1、项目原辅料消耗情况

2-4 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称		原环评消耗量	技改审批后消耗量	实际消耗量	增减量
1	PC 构件	水泥	8 万 t/a	8 万 t/a	7.9 万 t/a	-0.1 万 t/a
2		粉煤灰	2 万 t/a	2 万 t/a	2 万 t/a	与环评一致
3		砂子	20 万 t/a	20 万 t/a	19.8 万 t/a	-0.2 万 t/a
4		碎石	30 万 t/a	30 万 t/a	29.7 万 t/a	-0.3 万 t/a
5		钢筋	8 万 t/a	8 万 t/a	7.9 万 t/a	-0.1 万 t/a
6	商品混凝土	水泥	12.5 万 t/a	12.5 万 t/a	12.4 万 t/a	-0.1 万 t/a
7		粉煤灰	6 万 t/a	6 万 t/a	5.9 万 t/a	-0.1 万 t/a
8		矿粉	4 万 t/a	4 万 t/a	4 万 t/a	与环评一致
9		砂子	35 万 t/a	35 万 t/a	34.6 万 t/a	-0.4 万 t/a
10		碎石	55 万 t/a	55 万 t/a	54.4 万 t/a	-0.6 万 t/a
11		外加剂	0.6 万 t/a	0.6 万 t/a	0.59 万 t/a	-0.01 万 t/a
12		膨胀剂	1.5 万 t/a	1.5 万 t/a	1.48 万 t/a	-0.02 万 t/a
13	燃气（蒸汽）		181 万 m <sup>3</sup> /a	0	0	-181 万 m <sup>3</sup> /a
14	天然气		0	100 万 m <sup>3</sup> /a	6.24 万 m <sup>3</sup> /a	-96.76 万 m <sup>3</sup> /a

## 2、水平衡

项目 4 月用水 9474 吨，折算全年用水为 113688 吨，项目水平衡见图 2-1。

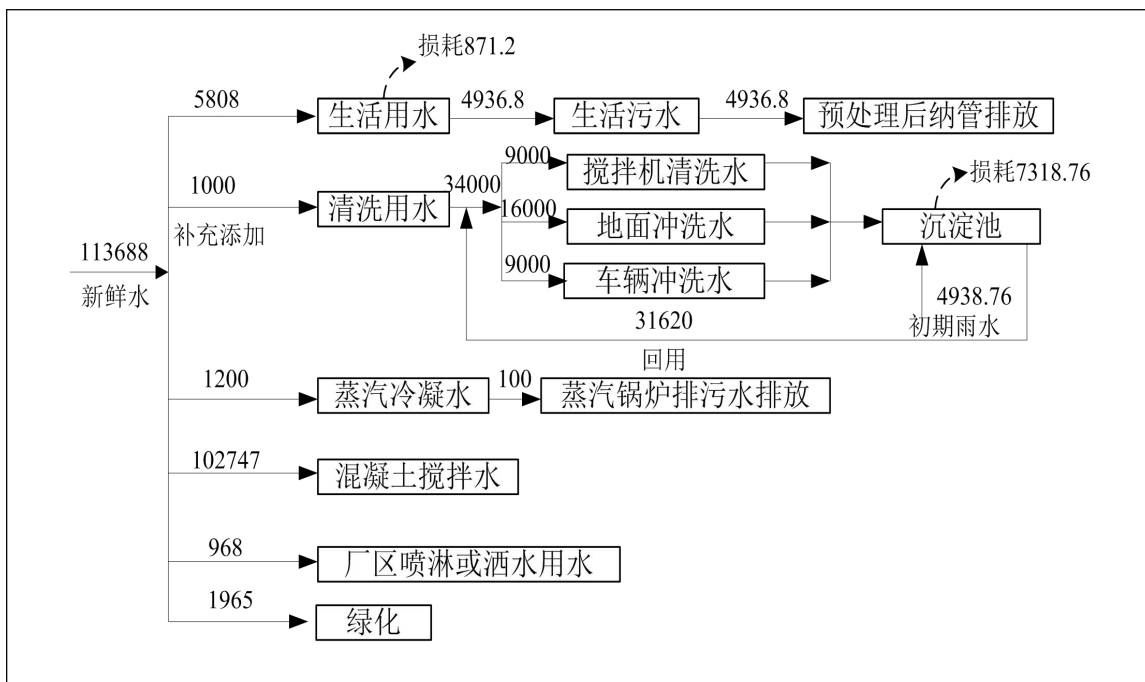


图 2-1 项目水平衡图

**主要生产工艺及产污环节：**

项目生产中蒸汽养护工段需热能供应，本次技改主要为建设燃气锅炉提供热量，燃料为管道天然气，由台州海滨华润燃气有限公司提供。本项目产能不变，仍为年产 25 万立方 PC 构件、50 万立方商品混凝土。产品工艺流程如下：

①商品混凝土生产工艺流程及产污环节

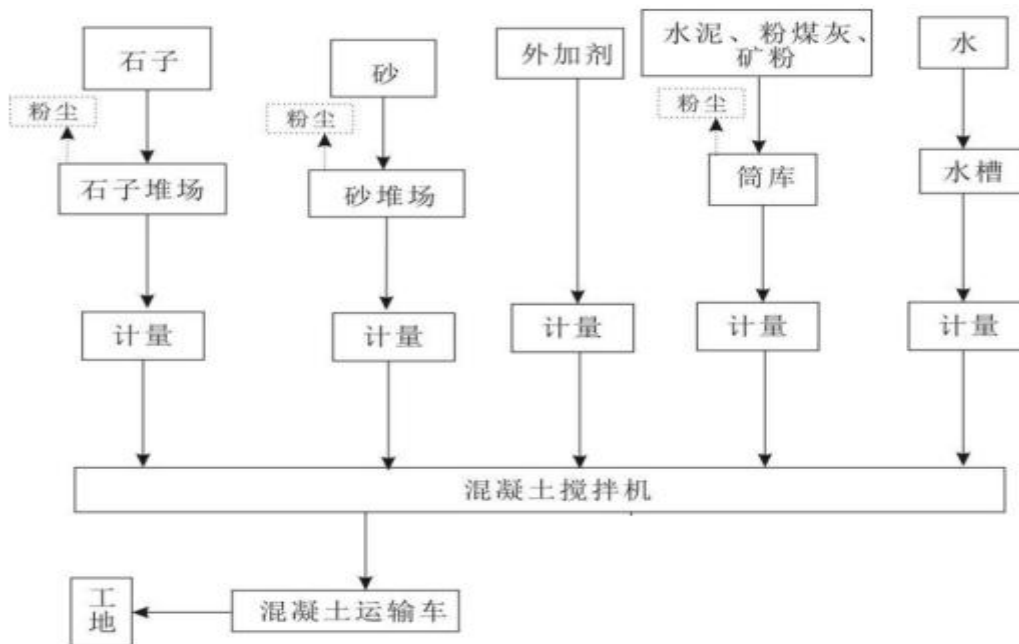


图 2-2 商品混凝土生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

本项目生产混凝土所用的原料为砂、石子、水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂及水。砂、石子运入厂区后，先运放到位于厂房内的堆场，然后根据生产情况通过电脑控制，按照一定的比例关系计量进入输送带（输送带密封），通过输送带进入混凝土搅拌站进行搅拌（密封搅拌）。水泥、粉煤灰等粉状原料使用罐车运入厂区后，通过高压气泵压入筒库进行暂存，然后根据电脑控制程序，送入混凝土搅拌站进行搅拌。混凝土搅拌所需的水通过电脑控制，自动通过计量泵进入混凝土搅拌站，形成商品混凝土的生产。

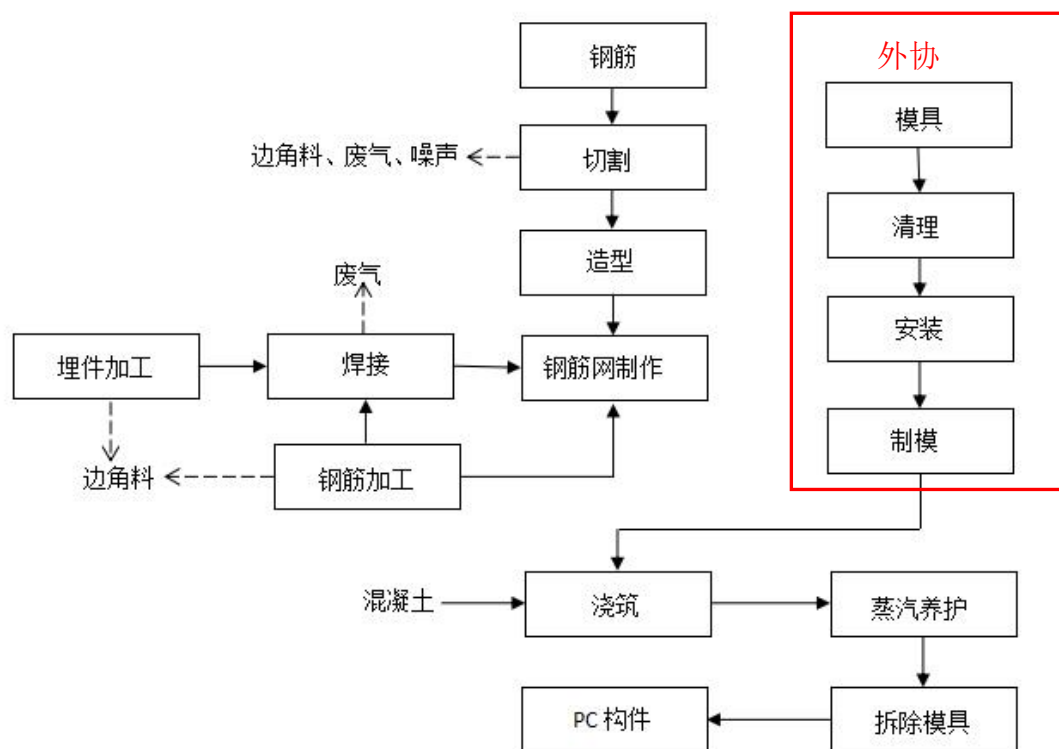
**②PC 构件生产工艺流程及产污环节**

图 2-3 PC 构件生产工艺及产污环节流程图

**工艺流程说明：**

钢筋（经切割、焊接成钢筋网）、预埋件（经机加工、焊接成型）和模具（外协加工）一起安装制成模具，向模具中浇筑搅拌站搅拌均匀的商品混凝土后。浇注后的模具经蒸汽养护，后拆除模具形成PC构件。

项目变动情况：

项目实际建设情况与环评对比如下：

表 2-5 建设情况对比表

类别	环评	实际	备注
建设地点	台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东	与环评一致	/
产品方案	年产 25 万立方 PC 构件、年产 50 万立方商品混凝土	与环评一致	/
建设规模	厂房、办公楼、食堂等	模具加工生产线、办公楼、食堂暂未建设	不增加污染物
锅炉运行时间	3000h/a	500h/a	实际锅炉运行时间为 12 月-3 月气温较低时开启，天然气用量减少，污染物排放减少
设备情况	见表 2-3		模具加工设备暂未建设；龙门吊较环评减少 4 台，不影响设备产能
生产工艺	见图 2-2、2-3，目前模具加工外协		不增加污染物

建设内容的变动不会增加污染物排放，不会增加环境风险，参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办 [2015]52 号）和《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），本项目的变动不属于重大变动。

## 表三

### 主要污染源、污染物处理和排放：

#### 1、废水

##### (1) 废水的种类及处置

项目废水主要为生活污水、清洗废水（包括搅拌站清洗水，地面、车辆冲洗水）、蒸汽冷凝水、蒸汽锅炉排污水、初期雨水和绿化用水。

项目搅拌站清洗、地面冲洗、车辆冲洗产生的废水收集于沉淀池，沉淀池出水回用上述清洗工序，不排放，只需定期添加损耗量；蒸汽冷凝水回收利用，不外排；蒸汽锅炉排污水作为清下水排放，不计入污水排放量；初期雨水收集后不外排；绿化用水不外排；故项目仅排放生活污水。

项目生活污水主要污染物为化学需氧量、氨氮等，经化粪池预处理后，纳管排放由台州市水处理发展有限公司处理。项目废水排放及处置情况见表 3-1。

表 3-1 本项目废水排放和处置情况表

废水名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	去向
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池预处理	纳入附近市政污水管网送沿海工业城污水处理厂处理

##### (2) 排污口设施

项目厂区雨污分流，厂区污水经化粪池预处理后由一个排污口，接入附近市政污水管网。

#### 2、废气

项目模具加工生产线、办公楼、食堂暂未实施，故切割烟气、食堂油烟废气暂不产生，产生的废气为堆场粉尘、装卸粉尘、筒库进料时呼吸孔产生的粉尘、运输车辆动力起尘、搅拌粉尘、焊接烟尘和燃气废气。

堆场粉尘、装卸粉尘通过设置全封闭式骨料堆场（砂、石），配套了强制喷雾装置，并配备建设自动上料系统。

筒仓排气筒产生的粉尘通过配套建设的脉冲布袋除尘设施处理，并通过 3 根 30m 高排气筒高空排放。企业平时加强对除尘器的维护，保养，使其处于良好状态，以保证除尘装置的除尘效果。



运输车辆动力起尘通过及时清扫路面、定期喷水抑尘、并限值车速，以减少扬尘。同时加强对运输车辆定期冲洗，以保证脏车出厂。

搅拌粉尘通过将 2 座搅拌站整体封闭，废气收集后经配套建设的脉冲布袋除尘设施处理后通过排气筒高空排放（1 根 15m、1 根 30m）。

焊接废气收集后经脉冲布袋除尘设施处理后通过 1 根 15 米排气筒高空排放。

锅炉废气收集后经 15 米排气筒高空排放。

项目废气产生及处置汇总情况见表 3-2。

表 3-2 本项目废气产生和处置情况汇总表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	排气筒个数	治理设施
堆场粉尘	原料堆放	粉尘	无组织	/	设置全封闭式骨料堆场（砂、石），配套了强制喷雾装置，并配备建设自动上料系统
装卸粉尘	装卸	粉尘	无组织	/	
筒库进料呼吸粉尘	进料	粉尘	有组织	3	通过配套建设的脉冲布袋除尘设施处理，并通过 3 根 30m 高排气筒高空排放
运输车辆动力起尘	运输	粉尘	无组织	/	及时清扫路面、定期喷水抑尘、并限值车速，以减少扬尘。同时加强对运输车辆定期冲洗，以保证脏车出厂
搅拌粉尘	搅拌	粉尘	有组织	2	搅拌站整体封闭，废气收集后经配套建设的脉冲布袋除尘设施处理后通过排气筒高空排放（1 根 15m、1 根 30m）
焊接烟尘	焊接	烟尘	有组织	1	脉冲布袋除尘设施处理后通过 1 根 15 米排气筒高空排放
锅炉废气	天然气燃烧	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	2	2 套锅炉天然气低氮燃烧的废气收集后分别通过 15 米排气筒排放

### 3、噪声

项目运营噪声主要来自于混凝土搅拌站、运输车辆等运转、钢筋切割焊接过程以及蒸汽锅炉运行时产生产生的噪声，主要产噪设备及治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要产噪设备及噪声治理情况表

序号	噪声源名称	声源强度(dB)	治理措施
1	搅拌站	80~90	合理布置设备的位置;选用低噪声设备;加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态
2	运输车辆	75~80	
3	装卸机	75~76	
4	砂石分离机	80~90	
5	压滤机	80~85	
6	水泵	70~80	
7	风机	70~80	
8	蒸汽放空	80~90	

#### 4、固废

项目产生的固废主要为边角料、污泥和生活垃圾,固废种类与环评一致,固废产生及处理情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	实际措施
1	边角料	机加工	一般固废	出售给相关企业综合利用
2	污泥	废水处理	一般固废	委托环卫部门清运
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	委托环卫部门清运

#### 5、环保投资

项目实际总投资 73500 万元,其中环保投资 52 万元,占总投资的 0.071%。项目环保设施投资费用具体见表 3-5。

表 3-5 项目环保设施投资费用

项目名称	内容	投资(万元)
废水防治	废水管路连接,雨污分流	8
废气防治	废气管路收集,废气处理设施	32
噪声防治	防噪措施	5
固废防治	固废处置及堆场建设	2
绿化及生态	绿化等	5
合计		52

#### 6、项目“三同时”及环评批复落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 3-6。

表 3-6 项目环评“三同时”落实情况表

类型内容	排放源	污染物	防治措施	落实情况
大	堆场	粉尘	设置全封闭式骨料堆场(砂、	与环评一致

气 污 染 物	装卸	粉尘	石)，配套强制喷雾装置，并配套自动上料系统。	
	筒库	粉尘	筒仓排气产生的粉尘通过自带除尘装置处理（除尘效率99.5%）后由不低于15m排气筒排放。平时加强对粉尘治理设施的维修、保养、保证除尘器处于良好工况，从而确保除尘效率。	通过配套建设的脉冲布袋除尘设施处理，并通过3根30m高排气筒高空排放
	运输车辆	粉尘	清扫路面、定期喷水抑尘、限制车速，可有效减少扬尘。同时，还要对运输车辆进行冲洗，避免脏车出厂。	与环评一致
	搅拌	粉尘	搅拌站整体封闭，搅拌主机、筒库设置布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器收集处理（除尘效率99.5%）后由不低于15m高排气筒排放。	搅拌站整体封闭，废气收集后经配套建设的脉冲布袋除尘设施处理后通过排气筒高空排放（1根15m、1根30m）
	切割	烟气	经集气罩收集（收集效率80%）后通过布袋除尘设施处理（除尘效率95%）后不低于15m高空排放；同时加强车间通风换气，保证6次/h的换气率。	/
	焊接	烟尘	经集气罩收集（收集效率80%）后通过布袋除尘设施处理（除尘效率95%）后不低于15m高空排放；同时加强车间通风换气，保证6次/h的换气率。	脉冲布袋除尘设施处理后通过1根15米排气筒高空排放
	燃气锅炉	NOx	燃气废气直接通过配套的排气筒排放，烟囱高度不低于8m。	与环评一致
	食堂	油烟	在灶头上方设置集气装置，对产生的油烟废气进行收集后通过合格的油烟净化器进行处理后引至屋顶高空排放。	/
水 污 染 物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	生活污水经预处理达纳管标准后，排入台州市水处理发展有限公司，处理达标后外排。	与环评一致
	初期雨水	初期雨水	收集后，经沉淀池沉淀后回用。	与环评一致
	清洗	地面冲洗废水	SS	设置专门车辆冲洗区，该冲洗区四周设导水沟对洗车废水进行

废水	车辆冲洗废水	SS	收集；地面设置截水沟；同时厂区内设置沉淀水池对地面、车辆冲洗废水和搅拌站清洗废水进行收集沉淀处理，沉淀水池出水回用于清洗工序，不排放定期补充。厂区内雨水管路与污水管路应分开布设，做好清污分流和雨污分流工作	
	搅拌站清洗废水	SS		
	蒸汽冷凝水	/	蒸汽冷凝水回收利用，不外排，定期补充损耗	与环评一致
	蒸汽锅炉排污水	pH、SS	厂区内蒸汽锅炉排污水作为清下水排放，不计入污水排放量	与环评一致
固体废物	机加工	边角料	出售给其他相关企业综合利用	与环评一致
	沉淀	污泥	由环卫部门统一处理	与环评一致
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一收集后处理	与环评一致
噪声	<p>①混凝土搅拌站整体封闭，搅拌机底部加防震垫。</p> <p>②车辆在厂区范围内限速，并禁鸣，严禁运输车辆超速超载运行。</p> <p>③厂区内加强绿化（如种植高大乔木）。</p> <p>④加强对设备定期维护，防止设备故障引起的非正常生产噪声。夜间禁止生产。</p> <p>⑤项目的风机、水泵设置在室内，做好相应的隔声降噪措施，可在很大程度降低其噪声对周围环境影响；对蒸汽放空口加装消声器，可明显降低蒸汽放空时噪声。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。</p>			与环评一致

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 1、环评结论

##### (1) 建设项目环评审批原则符合性分析

###### ①符合环境功能区规划的要求

根据《台州市区环境功能区划》，项目所在地属于“台州湾循环经济环境重点准入区（1001-VI-0-1）”，属重点准入区。本项目为PC构件、商品混凝土生产项目，不属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目，也不属于《台州湾循环经济产业集聚区产业导向及投资指导目录》中规定的禁入和限制类的工业项目，因此不在负面清单之列。同时，本项目污染防治措施符合环境功能区的管控要求。因此，本项目的建设符合环境功能区划的要求。

###### ②排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析、环境影响分析，经治理后“三废”均能达标排放。

###### ③排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据相关文件，本项目实施后纳入总量控制的污染物为COD<sub>Cr</sub>、氨氮、颗粒物和NO<sub>x</sub>，总量建议值为（以排环境量计）：COD<sub>Cr</sub>0.306t/a、氨氮0.017t/a、颗粒物5.142t/a、NO<sub>x</sub>1.871t/a。根据浙江省环保厅浙环发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》〔2012〕10号的规定，项目排放的废水仅为生活污水，COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需进行区域削减替代；项目NO<sub>x</sub>按1:1削减量替代，总量控制指标为NO<sub>x</sub>1.871t/a。

项目所排污水必须接入市政污水管网纳入台州市水处理发展有限公司处理后达标排放，必须严格实行达标排放制度，执行相关污水排放标准。采取上述措施后，项目符合总量控制要求。

##### (2) 建设项目环评审批要求符合性分析

###### ①建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东，为PC构件、商品混凝土生产项目，不属于规划中的限制和禁止项目，符合《台州湾循环经济产业集聚区东部新区总体规划（2017~2035年）环境影响报告书》和《台州集聚区东部新区建设项目环境准入指导意见》相关要求。项目用地性质为

工业用地，符合土地利用总体规划要求。

因此，本项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

#### ②建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目为PC构件、商品混凝土生产项目，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，不属于限制类和禁止类项目。同时，本项目已取得台州湾循环经济产业集聚区经济发展局的备案，项目代码为：2018-331000-30-03-028135-000。

因此，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

### (3) “三线一单”控制要求符合性分析

#### ①生态保护红线符合性分析

本项目位于台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东，根据《浙江省生态保护红线》，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及台州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

#### ②环境质量底线符合性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

企业拟建地区域大气环境质量良好，能满足二类功能区质量标准要求；附近地表水体总体评价水质满足IV类水功能区要求，同时随着当地五水共治工作的进一步推进，区域水体水质可得到进一步的改善，项目废水预处理达标后纳管处理，不排入附近地表水体，符合环境质量底线的要求；拟建地声环境质量达到声功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合区域环境质量底线的要求。

#### ③资源利用上线符合性分析

本项目不属于重污染高耗能项目，符合资源利用上线要求。

#### ④环境准入负面清单符合性分析

根据《台州市区环境功能区划》，本项目所在地属于“台州湾循环经济环境

重点准入区（1001-VI-0-1）”，属重点准入区。项目为PC构件、商品混凝土生产项目，所属行业不在负面清单内，符合环境功能区划要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”控制要求。

#### **（4）环评总结论**

综上所述，台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目于台州湾循环经济产业集聚区台州湾大道以南、十塘路以东建设实施。本项目建设符合台州市城市总体规划、土地利用总体规划和环境功能区划要求；符合国家及省产业发展方向及政策；符合“三线一单”的要求。项目运行后，生产中产生的各项污染物均可以做到达标排放，符合总量控制要求；根据评价结果其污染对环境影响小，该项目运行未降低区域环境质量功能，符合功能区要求。本项目建设符合国家有关建设项目环境可行性和环保审批基本原则，只要认真执行本环评提出的各项污染防治措施和建议，做到达标排放，则从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

## **2、环评审批意见**

环评审批意见详见附件1。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

### 1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规执行，本项目监测因子具体分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	检出限
<b>废水</b>			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/
2	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
3	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 HJ637-2018	0.06mg/L
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
<b>废气</b>			
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
3	二氧化硫	固定污染源中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
5	烟气黑度	固定污染源排放烟气的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	/
<b>噪声</b>			
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

### 2、监测仪器

采用的部分监测设备情况见表 5-2。



表 5-2 部分监测设备一览表

序号	因子	主要设备名称	型号	证书编号	检定周期
1	pH	便携式酸度计	AZ8601	JZHX20190105 86	2019.06.14-2 020.06.13
2	化学需 氧量	具塞滴定管	50mL	YR201701580	2019.01.16-2 022.01.15
3	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX20190602 26	2019.06.14-2 020.06.13
4	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX20190602 26	2019.06.14-2 020.06.13
5	悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ20190601 83	2019.06.14-2 020.06.13
6	动植物 油	红外分光测油仪	OIL480	JZHX20190602 23	2019.06.14-2 020.06.13
8	二氧化 硫	自动烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H	LX1912107551- 004	2019.12.19-2 020.12.18
9	氮氧化 物	自动烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H	LX1912107551- 004	2019.06.14-2 020.06.13
10	总悬浮 颗粒物	智能综合大气采 样器	ZC-Q0102	LX1912107548- 001	2019.12.19-2 020.12.18
11	厂界噪 声	多功能声级计	AWA6228 +	DX0812053701 -001	2020.01.13-2 021.01.12
12	噪声校 准	声校准器	AWA6221 B	2018D51-20-14 98792001	2020.01.13-2 021.01.12

### 3、监测人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	主要工作人员	上岗证编号	发证日期	本次工作内容
1	汤兵	KD027	2016 年 12 月 10 日	废水采样、检测；废气 采样；噪声检测
2	徐聪聪	KD020	2016 年 12 月 10 日	废水采样；废气采样； 噪声检测
3	陈光耀	KD050	2017 年 5 月 10 日	废气采样、检测
4	蒋伟杰	KD080	2020 年 4 月 28 日	废气采样、检测
5	徐建国	KD072	2019 年 11 月 5 日	废气检测
6	洪晓瑜	KD024	2016 年 12 月 10 日	废水检测
7	周克丽	KD014	2016 年 12 月 10 日	废水检测
8	方爱君	KD065	2018 年 3 月 26 日	废水检测
9	王欣露	KD015	2016 年 12 月 10 日	废水检测

#### 4、质量保证及控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，噪声校准结果见表 5-4，部分项目质控结果与评价见表 5-5。

表 5-4 噪声校准结果

序号	分析时间	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	质量保证要求	备注
1	2020-5-25	93.9dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合相关要求
2	2020-5-26	93.9dB	93.8dB	93.8dB	±0.5dB	符合相关要求

表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）

序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价	
1	总磷	8	2	2	25	2.06	1.2	≤10	符合要求	
						2.11				
						1.70	0.3			符合要求
						1.71				
2	氨氮	8	2	2	25	10.1	2.4	≤10	符合要求	
						10.6				
						11.7	1.3			符合要求
						11.4				

质控结果评价（准确度）

序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测定值 (mg/l)	质控样范围值 (mg/l)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	总磷	8	2	2	0.511	0.502±0.021	1.8	±4.2	符合要求
					0.510		1.5		
2	氨氮	8	2	2	1.48	1.49±0.06	-0.7	±4.0	符合要求
					1.48		--0.7		

## 表六

## 验收监测内容:

浙江绿安检测技术有限公司编制的《台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》中对先行项目污染物进行了监测，本次主要对新增的 2 台锅炉进行监测，具体监测内容如下：

## 1、废水监测

根据监测目的，本次监测共设置 1 个采样点位，分析项目及监测频次见表 6-1，废水监测点位见图 6-1。

表 6-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位	编号	监测因子	频次
污水总排口	★1#	pH 值、化学需氧量、氨氮、SS、总磷、动植物油类	4 次/天，2 天

生活污水 → 化粪池 → ★1# 排入市政污水管网

图 6-1 废水监测点位图

## 2、废气监测

根据项目废气种类、收集处理情况，对项目有组织排放废气及无组织废气排放情况设点监测，监测因子及点位见表 6-2、6-3，监测点位见图 6-2、附图 3。

表 6-2 有组织废气监测情况表

序号	名称	监测断面	排气筒个数	监测断面	监测项目	监测频次
1	燃气废气	锅炉废气排放口	2 个	2 个	烟尘（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	4 次/天，2 天

燃气废气 → ◎1# (2#) → 收集排放

图 6-1 废水监测点位图

表 6-3 无组织废气监测情况表

点位	监测项目	监测频次	要求
厂界	颗粒物	4 次/天，2 天	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，主装置区上风向对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。

### 3、噪声监测

本项目噪声监测内容详见表 6-4，监测点位见附图 3。

表 6-4 噪声监测内容表

监测点编号	监测点位置	频次	要求
▲1#	东侧厂界	昼夜 1次/天，2天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#	南侧厂界		
▲3#	西侧厂界		
▲4#	北侧厂界		

### 4、固废调查

调查固废产生种类、数量、处置方式、固废贮存场所等，一般工业固体废弃物的贮存场所是否符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

## 表七

## 验收监测期间生产记录:

验收监测期间,项目主要设备连续、稳定、正常生产,与项目配套的环保设施均正常运行。验收监测期间生产工况满足验收监测要求,具体情况见表 7-1,监测期间锅炉设备运行情况见表 7-2。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

名称	年产量	折合日产量	2020-5-25		2020-5-26	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
PC 构件	25 万立方米	833.3 平方米	779	93.5%	765	91.8%
商品混凝土	50 万立方米	1666.7 平方米	1580	94.8%	1540	92.4%

年工作时间 300 天

表 7-2 验收监测期间锅炉工况一览表

名称	额定蒸发量	2020-5-25		2020-5-26	
		实际蒸发量	生产负荷	实际蒸发量	生产负荷
锅炉 1	6t/h	5.1	85.0%	5.2	86.7%
锅炉 2	6t/h	5.2	86.7%	5.2	86.7%

## 验收监测结果:

## 1、废水监测结果与评价

表 7-3 项目废水监测结果表 单位: pH 值为无量纲, 其余为 mg/L

监测点位 测试项目		pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油	
污水总 排口	2020-5-25	1	7.83	287	10.2	57	2.09	0.90
		2	7.74	294	9.58	60	2.07	0.96
		3	7.72	258	10.5	64	2.03	0.80
		4	7.79	246	9.91	55	2.16	0.84
		均值	/	271	10.0	59	2.09	0.88
	2020-5-26	1	7.88	297	11.8	52	1.69	0.85
		2	7.83	258	10.4	56	1.74	0.76
		3	7.77	302	9.72	61	1.84	0.78
		4	7.74	246	10.7	66	1.75	0.92
		均值	/	276	10.7	59	1.76	0.83
标准限值		6-9	500	35	400	8	100	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

**结果分析:**

由上表可知监测期间，污水总排口 pH 值在 7.72~7.88（无量纲）之间；化学需氧量浓度日均值分别为 271mg/L、276mg/L；氨氮浓度日均值分别为 10.0mg/L、10.7mg/L；悬浮物浓度日均值均为 59mg/L；总磷浓度日均值分别为 1.69mg/L、1.76mg/L；动植物油类浓度日均值分别为 0.88mg/L、0.83mg/L。

污水排放口废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准限值），符合纳管标准。

**2、废气监测结果与评价****(1) 有组织废气**

有组织排放废气监测结果分别见表 7-3。

**表 7-4 锅炉 1 废气排放监测结果表（排气筒高度：15 米）**

测试项目		2020-5-25	2020-5-26
		出口	出口
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.283	0.283
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		5.05×10 <sup>3</sup>	4.60×10 <sup>3</sup>
温度 (°C)		48.9	48.6
含湿量 (%)		12.3	12.4
氧含量 (%)		4.2	4.2
烟尘浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1	2.4	1.9
	2	1.8	2.1
	3	2.0	1.9
	4	2.3	2.3
	均值	2.2	2.1
α换算后浓度		2.2	2.2
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		<b>20</b>	<b>20</b>
达标情况		<b>达标</b>	<b>达标</b>
排放速率 (kg/h)		1.11×10 <sup>-2</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>
二氧化硫浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	4	<3	<3
	均值	<3	<3
α换算后浓度		<3	<3
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		<b>50</b>	<b>50</b>
达标情况		<b>达标</b>	<b>达标</b>

排放速率 (kg/h)		$< 1.52 \times 10^{-2}$	$< 1.38 \times 10^{-2}$
氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	19	21
	2	23	19
	3	18	19
	4	21	21
	均值	20	20
α换算后浓度		21	21
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		<b>50</b>	<b>50</b>
达标情况		达标	达标
排放速率 (kg/h)		0.101	$9.66 \times 10^{-2}$
烟气黑度 (林格曼级)		0	0
标准限值 (林格曼级)		≤1	≤1
达标情况		达标	达标
<b>表 7-5 锅炉 2 废气排放监测结果表 (排气筒高度: 15 米)</b>			
测试项目		2020-5-25	2020-5-26
		出口	出口
截面积 (m <sup>2</sup> )		0.283	0.283
标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)		$5.52 \times 10^3$	$5.30 \times 10^3$
温度 (°C)		51.3	53.4
含湿量 (%)		12.5	12.3
氧含量 (%)		5.15	4.9
烟尘浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1	2.3	2.1
	2	2.7	2.4
	3	2.1	2.3
	4	2.3	1.9
	均值	2.4	2.2
α换算后浓度		2.6	2.4
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		<b>20</b>	<b>20</b>
达标情况		达标	达标
排放速率 (kg/h)		$1.32 \times 10^{-2}$	$1.17 \times 10^{-2}$
二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	4	<3	<3
	均值	<3	<3
α换算后浓度		<3	<3
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )		<b>50</b>	<b>50</b>
达标情况		达标	达标
排放速率 (kg/h)		$< 1.66 \times 10^{-2}$	$< 1.59 \times 10^{-2}$
氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	24	24
	2	23	23
	3	26	24
	4	26	26

	均值	25	24
	$\alpha$ 换算后浓度	27	26
	<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
	<b>达标情况</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>
	排放速率 (kg/h)	0.138	0.127
	烟气黑度 (林格曼级)	0	0
	<b>标准限值 (林格曼级)</b>	<b>≤1</b>	<b>≤1</b>
	<b>达标情况</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>

有组织废气排放监测结果分析:

项目监测期间, 锅炉 1 烟尘 $\alpha$ 换算后排放浓度均为 2.2mg/m<sup>3</sup>, 二氧化硫 $\alpha$ 换算后排放浓度均 $<3$ mg/m<sup>3</sup>, 氮氧化物 $\alpha$ 换算后排放浓度均为 21mg/m<sup>3</sup>, 烟气黑度为 0 林格曼级; 锅炉 2 烟尘 $\alpha$ 换算后排放浓度分别为 2.6mg/m<sup>3</sup>、2.4mg/m<sup>3</sup>, 二氧化硫 $\alpha$ 换算后排放浓度均 $<3$ mg/m<sup>3</sup>, 氮氧化物 $\alpha$ 换算后排放浓度分别为 27mg/m<sup>3</sup>、26mg/m<sup>3</sup>, 烟气黑度为 0 林格曼级。

项目锅炉污染物的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值 燃气锅炉”规定的限值要求, 其中氮氧化物的排放满足《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》氮氧化物排放限值为 50mg/m<sup>3</sup>的要求。

## (2) 无组织废气

监测期间气象状况见下表 7-6, 厂界无组织废气监测结果见下表 7-7。

表 7-6 监测期间气象状况

参数	2020-5-25	2020-5-26
天气状况	晴	阴
平均气温	24℃	22℃
风向、风速	东 2.7m/s	北 2.5m/s
平均气压	100.9Kpa	101.1Kpa

表 7-7 厂界无组织废气排放监测结果表

点位/频次		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	
		2020-5-25	2020-5-26
上风向	1	0.271	0.308
	2		
	3		
	4		
下风向 1	1	0.308	0.325
	2		
	3		



	4		
下风向 2	1	0.283	0.267
	2		
	3		
	4		
下风向 3	1	0.362	0.296
	2		
	3		
	4		
标准值		1.0	
达标情况		达标	

无组织废气排放监测结果分析：

由上表可知，项目厂界颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值。

### 3、噪声监测结果与评价

监测期间，厂界四周噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声监测结果表 单位：Leq dB（A）

测点编号	2020-5-25		2020-5-26		标准值	达标情况
	测量时间	测量值	测量时间	测量值		
▲1# (厂界东)	09:26	64.7	09:14	64.3	昼间 65, 夜间 55	达标
	22:15	54.4	22:19	54.4		
▲2# (厂界南)	09:31	63.2	09:19	63.1		达标
	22:20	53.2	22:24	51.4		
▲3# (厂界西)	09:35	64.7	09:23	62.1		达标
	22:24	51.4	22:28	50.1		
▲4# (厂界北)	09:40	61.3	09:27	61.0		达标
	22:28	51.7	22:32	53.1		

结果分析：

监测期间，厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

### 4、固废核查结果

(1) 项目产生及处置情况

根据现场调查，本项目生产过程产生的固废主要为边角料、污泥和生活垃圾，固废产生及处理情况分别见表 7-9、7-10。

表 7-9 固体废物产生情况表

序号	固废名称	产生工序	环评产生量 (t/a)	预计全年产生量 (t/a)
1	边角料	机加工	800	800
2	污泥	沉淀	241.6	240
3	生活垃圾	职工生活	120	100

表 7-10 固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	环评处置	实际处置
1	边角料	一般固废	收集后外售	收集后外售
2	污泥	一般固废	委托环卫部门处置	委托环卫部门处置
3	生活垃圾	一般固废		

### (2) 固废堆场情况

项目设有一般固废堆场，符合遮雨遮阳的条件。

一般工业固体废弃物的贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关标准要求。

## 4、污染物排放总量核算

### (1) 废水

项目全年产生的废水产生量为 4936.8 吨，经厂区预处理后纳入附近市政污水管网，由台州市水处理发展有限公司处理，排外环境浓度按化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L 计，则年排放化学需氧量 0.148 吨、氨氮 0.0074 吨，符合批复控制值（化学需氧量 0.306t/a、氨氮 0.017t/a），项目仅排放生活污水，可不进行区域替代削减。

### (2) 废气

项目天然气用量为 6.24 万立方米/年，主要的大气污染物为 NO<sub>x</sub>，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（下册）“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”燃气工业锅炉产排污系数表，折算氮氧化物排放量为 0.117t/a 符合环评批复限值（天然气 1.871t/a）。

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、污染物排放监测结果

##### (1) 废水监测结论

项目外排废水主要为生活污水，污水排放口废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油排放均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相关标准限值)，符合纳管标准。

##### (2) 废气监测结论

项目废气为堆场粉尘、装卸粉尘、筒库进料时呼吸孔产生的粉尘、运输车辆动力起尘、搅拌粉尘、焊接烟尘和燃气废气。

项目锅炉污染物的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中“表 3 大气污染物特别排放限值 燃气锅炉”规定的限值要求，其中氮氧化物的排放满足《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》氮氧化物排放限值为 50mg/m<sup>3</sup> 的要求。项目厂界颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度限值。

##### (3) 噪声监测结论

项目噪声主要为设备运行产生的噪声。

监测期间，项目厂界两周期昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

##### (4) 固体废物调查结论

本项目生产过程产生的固废主要为边角料、污泥和生活垃圾。

一般工业固体废弃物的贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 的相关标准要求。

##### (5) 总量达标情况

本项目年排放化学需氧量 0.148 吨、氨氮 0.0074 吨、氮氧化物排放量为 0.117t/a, 符合批复控制值(化学需氧量 0.306t/a、氨氮 0.017t/a、氮氧化物 1.871t/a)。

#### 2、建议与措施

(1) 进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，做好台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 加强厂区雨污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放；

(3) 加强环保宣传，重视环境保护，健全环保制度。

### 3、总结论

台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目在建设的同时，针对运营过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准。本报告认为台州普立德建筑科技有限公司建筑工业化项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。