



亿天电气有限公司
年产电表箱 25 万只技术改造项目竣工
环境保护验收监测报告

新鸿 HJ 综字第 18005 号



建设单位：亿天电气有限公司

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

2018 年 1 月



资质认定

计量认证证书

证书编号：2015111771U

名称：温州新鸿检测技术有限公司

地址：浙江省温州经济开发区玉苍西路80号(8号厂房第四层)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

检测能力见证书附表。仅限于亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目使用 复印无效

准许使用徽标



发证日期：2016年07月12日

有效期至：2018年07月05日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会制定，在中华人民共和国境内有效

声 明

1、本报告正文共 **贰拾肆** 页，附件附表共 **陆** 页，一式 **肆** 份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：亿天电气有限公司

法人代表：泮和港

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

法人代表：叶瓯文

项目负责人：陈城深

亿天电气有限公司(盖章)

电话：13968999708

传真： \

邮编：325600

地址：乐清经济开发区经三路 71 号

温州新鸿检测技术有限公司(盖章)

电话：0577-88876910

传真：0577-88876910

邮编：325011

地址：温州经济开发区玉苍西路 80 号
8 幢 4 楼

目 录

一、验收项目概况	1
二、验收监测依据	2
三、工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	5
3.4 水源及水平衡	5
3.5 生产工艺	5
3.6 项目变动情况	6
四、环境保护设施情况	7
4.1 污染物治理/处理设施	7
4.2 其他环保设施	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	8
五、建设项目环评报告的主要结论及审批	10
5.1 环评报告的主要结论与建议	10
5.2 审批部门审批决定	11
六、验收执行标准	14
6.1 验收评价标准	14
6.2 总量控制指标	14
七、验收监测内容	15
7.1 环境保护设施调试效果	15

八、质量保证及质量控制 ·····	16
8.1 监测分析方法·····	16
8.2 监测仪器设备·····	16
8.3 人员资质·····	17
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制·····	17
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制·····	17
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制·····	18
九、验收监测结果与分析评价 ·····	19
9.1 生产工况·····	19
9.2 环境保护设施调试效果·····	19
十、验收监测结论及建议 ·····	23
10.1 验收监测结论·····	23
10.2 建议·····	24

附件：

1、《关于对亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目乐清市“规划环评+环境标准”改革试点建设项目环保备案承诺书》（乐清市环境保护局，乐开环备（2017）10 号，2017 年 7 月 28 日）；

2、企业主要生产设备及主要原辅材料消耗表、企业纳管证明、工艺流程图和用水情况说明。

附表：

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

一、验收项目概况

亿天电气有限公司是一家专门从事配电开关控制、高低压电及成套设备、仪器仪表（不含计量器具）、电线电缆、防爆电器、电气自动化控制设备、船用电器、电子元器件、塑料件、电表箱、五金件制造、加工、销售的企业，企业租赁温州市光华电力仪器有限公司，地址位于乐清经济开发区经三路 71 号的厂房进行生产活动，总租赁土地面积 5330.79m²，建筑面积为 6754.58m²。企业于 2017 年 7 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制完成环保技术分析报告，并于 2017 年 7 月 28 日通过乐清市环境保护局审批（乐开环备（2017）10 号）。项目于 2016 年开工，2017 年竣工，实际总投资 5100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 0.19%。目前项目工程各环保设施基本上达到设计要求并投入运行，基本符合竣工验收监测条件。

亿天电气有限公司高度重视该项目竣工验收工作，于 2017 年 10 月特成立验收工作小组，同时委托温州新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保验收监测工作，根据中华人民共和国国务院第 682 号令、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，我公司于 2017 年 11 月 9 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 12 月 6 日、7 日在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下组织现场调查和监测，于 12 月 8 日至 13 日组织对样品进行实验室分析，在此基础上编写了本验收监测报告。

二、验收监测依据

- 1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令, 2017 年 7 月 16 日修改);
- 2、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府第 321 号令, 2014 年 3 月 13 日修改);
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅, 浙环发[2009]89 号, 2010 年 1 月 4 日);
- 4、《关于对亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目乐清市“规划环评+环境标准”改革试点建设项目环保备案承诺书》(乐清市环境保护局, 乐开环备(2017)10 号, 2017 年 7 月 28 日);
- 5、《亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目环保技术分析报告》(浙江竟成环境咨询有限公司, 2017 年 7 月);
- 6、亿天电气有限公司《检测委托单》(2017 年 11 月 26 日);
- 7、亿天电气有限公司《验收监测项目基本情况调查表》;
- 8、亿天电气有限公司《验收监测期间有关情况记录表》;
- 9、亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目竣工环境保护验收监测方案。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于乐清经济开发区经三路 71 号（经纬度：N28°03'21.20"，E120°59'4.66"），企业租赁温州市光华电力仪器有限公司的厂房。企业厂区东侧隔路为浙江埃罗依电气有限公司，南侧为在建厂房（正德电器有限公司），西侧为瑞鑫集团有限公司，北侧为纬十七路。最近的现状敏感点为距离本项目厂界西南侧 460 米处的沙角村。项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置及污染源监测点见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

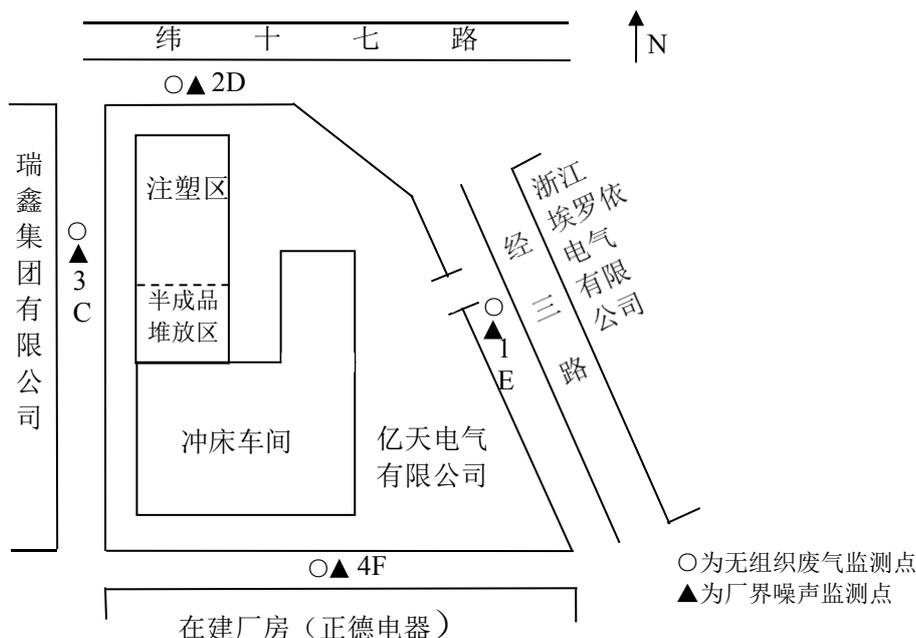


图 3-2 项目噪声测点及污染源监测点分布图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 5100 万元，设计年产电表箱 25 万只，实际年产 25 万只，详见表 3-1；项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-1 企业产品概况统计表

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力
1	电表箱	25 万只	25 万只

表 3-2 项目主体生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	注塑机	6 台	6 台	/
2	干燥机	4 台	4 台	/
3	粉碎机	1 台	1 台	/
4	冷却塔	1 台	1 台	/
5	吸料机	5 台	5 台	/
6	模温机	1 台	1 台	/
7	电脑剥线机	1 台	1 台	/
8	电脑剥线折弯机	1 台	1 台	/
9	组合式铜铝排母线	1 台	1 台	/
10	耐电压测试仪	2 台	2 台	/
11	接地电阻测试仪	2 台	2 台	/

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
12	电压电流测试台	2 台	2 台	/
13	耐温测试箱	2 台	2 台	/
14	灼热丝试验仪	2 台	2 台	/
15	简支梁冲击测试台	1 台	1 台	/
16	盐雾试验机	1 台	1 台	
17	行车	2 台	2 台	

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗情况表

序号	主要原辅材料	环评数量	实际用量	备注
1	PC	200t/a	200t/a	/
2	ABS	300t/a	300t/a	/
3	断路器、接线盒等元器件	81000 只	81000 只	/

3.4 水源及水平衡

本项目生产废水不外排，员工食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后排入乐清市污水处理厂。根据企业提供的数据，企业 2017 年生活用水 300 吨，排污系数取 0.8，废水年排放量为 240 吨，企业实际运行的水量平衡见图 3-3。

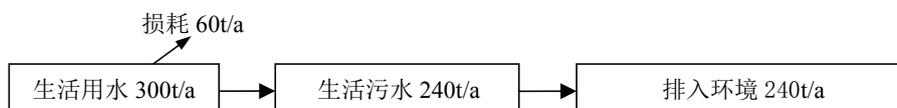


图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

企业塑料电表箱生产工艺流程是：PC 或者 ABS 塑料（分开注塑），由于外购的原料含有一定的水分，在注塑成型之前需采用干燥机（采用电能）预烘干处理，使水分含量低于 0.02%，预烘干温度控制在 70℃ 间，加热在封闭的容器内进行。由于烘干温度低，蒸发的气体为水蒸气，无其他废气产生。按需要的形状进行注塑，注塑后即成底座、盖子等半成品。

品。根据客户需要将半成品和外购的元器件进行装配、检测合格后即成产品塑料电表箱。塑料注塑会产生边角料，将边角料进行粉碎后直接回用于生产。主要工艺流程及产污环节见图 3-4。

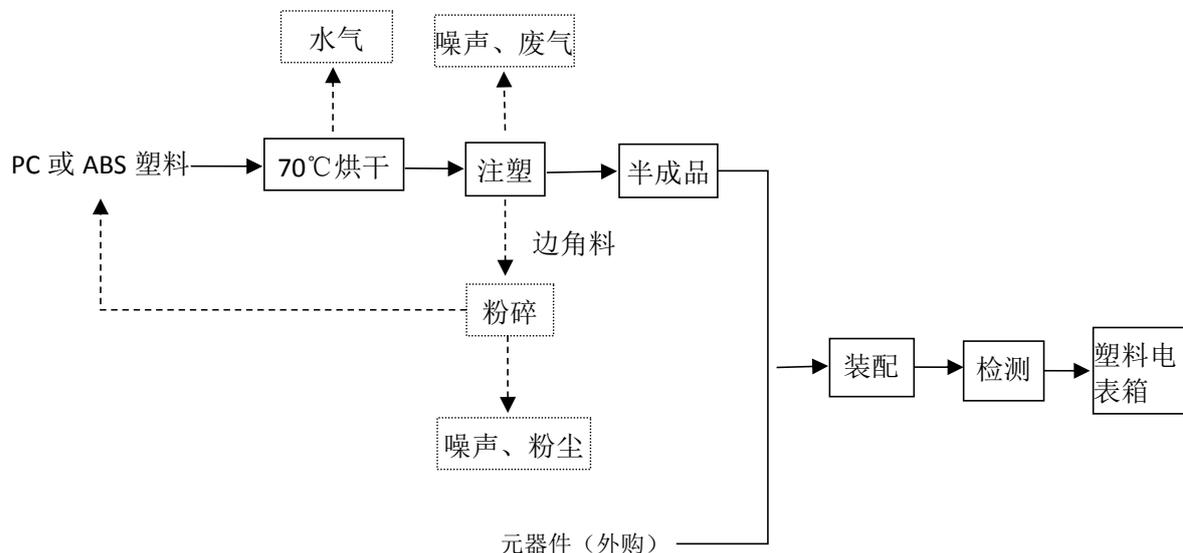


图 3-4 项目工艺流程图及产污环节图

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，企业实际建设情况与环评内容一致，无变动情况。

四、环境保护设施情况

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

项目产生的废水主要为注塑机冷却水和职工生活产生的生活污水。冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，进入乐清市污水处理厂处理达标后排入瓯江磐石段，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池	瓯江

4.1.2 废气

项目主要废气为注塑有机废气、焊接烟尘和粉碎粉尘。注塑有机废气经集气罩集气后引至不低于 15 米高排气筒排放。采取以上措施后，本项目废气对周边环境影响较小。焊接烟尘产生量较少，在加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小。粉碎粉尘产生量较少，在及时清扫车间落尘且加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源	主要污染因子	处理设施	排气筒高度	排气筒内径	排放去向
注塑工序	有机废气	集气罩集气引至 15 米	15 米	/	环境
焊接	烟尘	/	/	/	车间
边角料粉碎	粉尘	/	/	/	车间

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行噪声。距各设备 1m 处噪声源强及具体治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声源及治理措施

序号	噪声源	源强 (dB)	台数	位置	运行方式	治理措施
1	注塑机	70~75	6	/	间歇	/
2	液压机	70~80	/	/	间歇	/
3	冲床	80~85	6	/	间歇	/

4.1.4 固(液)体废物

项目产生的固废主要为塑料边角料、金属边角料、生活垃圾。塑料边角料经粉碎机粉碎后作为原料回用于注塑工序，金属边角料由物资单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。固废产生情况及处置见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量	实际产生量	防治措施
1	金属边角料	下料、冲床	一般固废	4.5t/a	4.5t/a	物资单位回收利用
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	6t/a	6t/a	由环卫清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

环评未提及环境风险及防范。

4.2.2 在线监测装置

企业目前无在线监测装置。

4.2.3 其他设施

项目环境保护技术分析报告及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资概算 5100 万元，实际投资 5100 万元，其中环保设施投资 10 万元，占总投资额的 0.19%。项目环保投资情况见表 4-5。该公司已制定有环保管理制度，有专门的环保管理人员。

亿天电气有限公司，年产电表箱 25 万只执行了国家环境保护“三同

时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评、实际建设情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况表

环保设施名称	环评预算(万元)	实际投资(万元)	备注
废水治理	1	2.5	/
废气治理	1	2.5	/
噪声防治	1.5	3	/
固废治理	0.5	2	/
合计	4	10	/

表 4-5 环评意见落实情况表

环评批复要求	实际落实情况
冷却水循环使用、不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳入开发区污水管网	冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，进入乐清市污水处理厂处理达标后排入瓯江磐石段，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准
注塑工序设置集气罩，废气经集气罩集气后引至不低于 15 米排气筒排放；并满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气排放二级标准	注塑有机废气经集气罩集气后引15米高排气筒排放，焊接烟尘产生量较少，加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小。粉碎粉尘产生量较少，及时清扫车间落尘且加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小
合理布置平面和高噪声设备，采用先进工艺、低噪声设备，落实隔音、防噪措施，以确保厂界噪声达标排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	企业设备已合理布局，并采取了相应措施，根据监测结果，厂界四周噪声均能达标排放
金属边角料由物资回收单位回收利用；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运作卫生填埋处置	塑料边角料经粉碎机粉碎后作为原料回用于注塑工序，金属边角料由物资单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理

五、建设项目环评报告的主要结论及审批

5.1 环评报告的主要结论与建议

5.1.1 环境影响评价结论

(1) 水环境影响 项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-199)三级标准后纳管。进入乐清市污水处理厂处理达标后排入瓯江磐石段，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准。本项目废水不会对外界环境产生明显不利的影响。

(2) 废气影响 项目注塑有机废气经集气罩集气后引至不低于 15 米高排气筒排放。非甲烷总烃的有组织排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 7.38mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准浓度限值。本项目排放注塑有机废气有组织排放、无组织排放的地面最大落地浓度、现状敏感点浓度和规划敏感点浓度均低于相应的质量标准，对周边环境及敏感点影响不大。焊接烟尘产生量较少，在加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小。粉碎粉尘产生量较少，在及时清扫车间落尘且加强车间通风换气的基础上，对周边环境影响较小。

(3) 声环境影响 根据噪声实测结果，本项目设备所产生的噪声贡献值不大，本项目运营期噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。只要厂区合理布局，落实消声，减震措施，加强日常管理，因此项目噪声排放对周围环境敏感目标的影响不大。

(4) 固废影响 项目产生固废主要包括金属边角料及生活垃圾。金属边角料由物资回收单位回收利用；生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。做到固体废弃物零排放。只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

5.1.2 建议

(1) 要求建设单位重视环境保护工作，认真实施各项污染源的治理措施，确保本项目的废水、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作，一旦环保设施出现故障，应立即停产修理。

(2) 妥善处理好各类固废的分类收集工作，做到及时清运处理。

(3) 要求建设单位在项目实施时，严格按照本环评提出的各项污染治理措施。

5.1.3 环境影响评价总结论

亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到环境评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

乐清市环境保护局于 2017 年 7 月 28 日以(乐开环备〔2017〕10 号)对本项目进行备案受理，具体如下：

一、项目主要建设内容：项目租用温州市光华电力仪器有限公司厂房从事电表箱生产，使用面积 6754.58 平方米，形成年产电表箱 25 万只技术改造项目。

二、主要污染防治措施：

1、废水：冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳入开发区污水管网

2、废气：注塑有机废气经集气后引至不低于 15m 排气筒高空排放；并满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气排放

二级标准。

3、噪声：合理布置平面和高噪声设备，采用先进工艺、低噪声设备，落实隔音、防噪措施，以确保厂界噪声达标排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固废：金属边角料由物资回收单位回收利用；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运作卫生填埋处置。

三、主要污染物排放量及总量来源：本项目只排放生活污水排放总量为 200t/a。COD 排入环境量为 0.02t/a；氨氮排入环境量为 0.006t/a。

由于项目废水仅为生活污水，根据浙环发[2012]10 号文。无需区域替代消减。根据温政令 123 号文，无需进行总量交易。

四、总投资及环保投资：总投资 5100 万元，环保投资 4 万元。

以下是乐清市“规划环评+环境标准”改革试点建设项目环保备案承诺书的承诺内容 承诺方(甲方)：亿天电气有限公司

行政主管部门(乙方)：乐清市环境保护局

五、承诺内容

(一)、甲方事项

1、甲方承诺本项目不属于以下环评审批负面清单内容；

(1)核与辐射项目；

(2)环评审批权限在环保部、浙江省环保厅及温州市环保局的项目；

(3)含电镀、喷漆、酸洗等金属表面处理和热处理工艺的项目；

(4)医药、化工、印染、制革、造纸、电池、橡胶制品业；

(5)水泥、石灰、石膏、陶瓷、玻璃制造业、砖瓦烧制业；

(6)电力、热力供应，污水、危险废物及生活垃圾集中处置处理项目；

(7)危险化学品生产、储存或使用项目；

(8)其他重污染高耗能高环境风险项目。

2、甲方承诺项目建设期符合以下条件和标准；

(1) 项目选址符合(生态)环境功能区规划。

(2) 项目建设过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

(3) 项目符合项目所依托的工业有关专项规划和开发区规划及其规划环评要求。

(4) 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(5) 项目正式投产前，须取得排污许可证，无排污许可证不得排污。

3、甲方承诺项目生产期符合以下条件和标准；

(6) 加强环保治理设施的运行维护，确保生产过程污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

(7) 建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属等主要污染物排放量须符合总量控制要求。

(8) 严格遵守环保法律、法规、环保管理制度，项目生产不对周围环境造成污染和生态破坏，同时自觉接受环保主管部门监督、检查。

(9) 法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

(二) 乙方承诺内容事项

乙方对企业提交的申请材料进行审查，对符合条件的出具备案意见。

六、违约责任

甲方不履行承诺或者履行承诺不符合约定的，应当承担法律责任，按《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相应法律法规进行处罚。同时，今后项目环评及环保设施竣工验收不再享受试点政策，按现有程序办理。

七、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

六、验收执行标准

6.1 验收评价标准

有关评价标准具体指标详见表 6-1:

表 6-1 各项目污染物排放限值

类别	监测项目	标准值	单位	评价标准	
废水	pH 值	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	
	悬浮物	400	mg/L		
	化学需氧量	500	mg/L		
	五日生化需氧量	300	mg/L		
	动植物油类	100	mg/L		
	氨氮	35	mg/L	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)浓度限值	
	总磷	8	mg/L		
无组织 废气	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)二级排放标准	
	非甲烷总烃	4.0	mg/m ³		
有组织 废气	颗粒物	排放浓度	120		mg/m ³
	非甲烷总烃		120		mg/m ³
	颗粒物	排放速率 (15m)	3.5		kg/h
	非甲烷总烃		10		kg/h
噪声	厂界噪声	3 类昼间	65		dB(A)
		3 类夜间	55	dB(A)	

6.2 总量控制指标

项目主要污染物总量控制为污水排放量 240t/a、COD_{Cr}0.02t/a、NH₃-N 0.006t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收监测具体内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
生活污水	A	污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、TN、动植物油类	抽样 2 天，每天 3 次
			COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TN、TP	现场平行样，抽样 1 天，1 次
有组织废气	B	注塑车间集气后排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	抽样 2 天，每天 3 次
无组织废气	C、D E、F	厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	抽样 2 天，每天 3 次
噪声	1-4	厂界四周	厂界噪声(等效声级)	监测 2 天，每天昼夜间各 1 次

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表 8-1:

表 8-1 各监测项目具体分析方法表

类别	监测项目	分析及来源	方法检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00~14.00
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	5 mg/L
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4.0 mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.010 mg/L
	TN	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04 mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	4 mg/m ³
	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/T 38-1999	0.045 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30~130dB

8.2 监测仪器设备

监测项目所用仪器设备见表 8-2:

表 8-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
梅特勒—托利多 PH 计	FE20	pH	检定合格
COD 恒温加热器	JH-12	COD	功能检查合格
生化培养箱	SPX-150B	BOD ₅	校准合格
紫外可见分光光度计	UV-1801	NH ₃ -N、TP、TN	检定合格
赛多利斯电子天平	SQP/PRACTUM2 24-1CN	SS、颗粒物	检定合格
红外分光测油仪	JLBG-126	动植物油类	校准合格
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	颗粒物	校准合格
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物	检定合格
多功能声级计	AWA5680	厂界噪声	校准合格

8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3:

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗证编号
项目负责人	陈城深	评价室检测员	XH201503
报告编制人	程万里	评价室检测员	XH201722
报告审核人	陈金彪	评价室主任	XH201407
报告审定人	高启宇	技术负责人/工程师	XH201402
其他成员	王小燕	检测报告编制人	XH201706
	金若伦	检测报告审核人	XH201605
	黄海燕	质量负责人/工程师	XH201511
	谢洁洁	样品管理员	XH201612
	陈建文	评价室检测员	XH201713
	潘腾册	评价室检测员	XH201707
	盖诗佳	分析室检测员	XH201701
	吴星星	分析室检测员	XH201716
	孙 帅	分析室检测员	XH201726
	高丰环	分析室检测员	XH201710
	施丽丽	分析室主任	XH201601

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间,对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品质控结果见表 8-4。

表 8-4 现场平行样品质控结果表

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
HJ1712102-006	COD	222	247	5.3	≤10	符合
	NH ₃ -N	30.7	29.5	2.0	≤10	符合
	BOD ₅	49.7	53.9	4.0	≤15	符合

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
	TP	7.13	7.25	0.8	≤10	符合
	TN	54.0	55.4	1.3	≤10	符合

8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5 dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-5:

表 8-5 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2017 年 12 月 6 日	93.8	93.8	0	符合
2017 年 12 月 7 日	93.8	93.8	0	符合

九、验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

2017 年 12 月 6 日、7 日验收监测期间，亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只的生产负荷大于 75%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 监测期间产量核实表

监测期间主要产品产量			生产负荷	设计生产能力	年工作日
监测日期	主要产品	产量			
12 月 6 日	电表箱	833	100%	25 万只	300 天
12 月 7 日		830	99.6%		

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，亿天电气有限公司污水排放口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类排放浓度及其日均值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷排放浓度及其日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值，监测结果详见表 9-2、图 3-2。

9.2.1.2 废气

验收监测期间，亿天电气有限公司注塑车间集气后排气筒的废气监测结果中，非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准；厂界四周非甲烷总烃和颗粒物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准，具体监测结果及监测点位见表 9-3、表 9-4、图 3-2。

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，根据实际情况于亿天电气有限公司厂界四周设置 4

个噪声测点，两天昼夜间监测中，4个测点监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。现场检测时，1号、2号和4号测点均无明显声源，3号测点主要声源为注塑机、风机运行声。具体监测结果及监测点位见表9-5、图3-2。

表 9-2 废水监测结果统计表

项目 抽样位置及时间		pH (无量纲)	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 类(mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
污水 排放口 12月6日	10:27	7.52	240	33.2	50.8	65.0	0.41	6.50	53.1
	11:33	7.40	229	30.7	48.9	75.0	0.37	7.16	51.2
	13:26	7.41	246	32.1	52.3	60.0	0.41	7.44	55.2
	平均值	—	238	32.0	50.7	57.0	0.40	7.03	53.2
污水 排放口 12月7日	10:27	7.44	241	29.9	56.5	55.0	0.29	6.94	57.8
	11:41	7.54	257	28.3	54.2	45.0	0.25	6.60	57.6
	14:46	7.42	234	30.1	51.8	45.0	0.23	7.19	54.7
	平均值	—	244	29.4	54.2	48.0	0.26	6.91	56.7
排放限值		6~9	500	35	300	400	100	8	—
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	—

注：以上监测数据引自 XH(HJ)-1712102 号检测报告。

表 9-3 无组织废气监测结果统计表

项目 抽样位置及频次		NMHC (mg/m ³)		颗粒物 (mg/m ³)		项目 抽样位置及频次		NMHC (mg/m ³)		颗粒物 (mg/m ³)	
		12月6日	12月7日	12月6日	12月7日			12月6日	12月7日	12月6日	12月7日
厂界西 C号点	第1次	1.06	1.35	0.069	0.192	厂界北 D号点	第1次	0.818	1.38	0.036	0.197
	第2次	1.14	1.39	0.052	0.124		第2次	0.959	1.18	0.073	0.128
	第3次	1.05	1.23	0.087	0.055		第3次	1.16	1.67	0.036	0.055
厂界东 E号点	第1次	1.24	1.27	0.089	0.221	厂界南 F号点	第1次	1.55	1.38	0.293	0.371
	第2次	1.14	1.36	0.037	0.208		第2次	1.45	1.54	0.104	0.195
	第3次	1.16	1.35	0.052	0.037		第3次	1.23	1.40	0.052	0.106
排放限值		4.0		1.0		排放限值		4.0		1.0	
评价		达标		达标		评价		达标		达标	

注：以上监测数据引自 XH(HJ)-1712103 号检验检测报告。

表 9-4 排气筒废气监测结果统计表

抽样日期 及位置	监测项目	监测结果				排放 限值	评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
12 月 6 日	注塑车间 集气后排 气筒(15 米)	标态干烟气量, m ³ /h	2.1×10 ⁴	2.0×10 ⁴	2.1×10 ⁴	2.1×10 ⁴	—	—
		颗粒物排放浓度, mg/m ³	2.6	1.6	1.0	1.7	120	达标
		颗粒物排放速率, kg/h	0.053	0.032	0.021	0.036	10	达标
		NMHC 排放浓度, mg/m ³	1.27	1.12	1.12	1.17	120	达标
		NMHC 排放速率, kg/h	0.027	0.022	0.024	0.024	3.5	达标
12 月 7 日	注塑车间 集气后排 气筒(15 米)	标态干烟气量, m ³ /h	2.0×10 ⁴	2.1×10 ⁴	2.1×10 ⁴	2.1×10 ⁴	—	—
		颗粒物排放浓度, mg/m ³	3.1	4.0	2.5	3.2	120	达标
		颗粒物排放速率, kg/h	0.063	0.085	0.053	0.067	10	达标
		NMHC 排放浓度, mg/m ³	1.60	2.56	1.79	1.98	120	达标
		NMHC 排放速率, kg/h	0.032	0.054	0.038	0.041	3.5	达标

注：以上监测数据引自 XH(HJ)-1712103 号检验检测报告。

表 9-5 厂界噪声监测结果统计表

测点 编号	主要声源	12 月 6 日、7 日等效声级 dB(A)							
		6 日昼	7 日昼	排放标准	评价	6 日夜	7 日夜	排放标准	评价
1	无明显声源	58*	59*	65	达标	53*	49*	55	达标
2	无明显声源	55*	56*	65	达标	53*	49*	55	达标
3	注塑、风机噪声	61*	60*	65	达标	54*	54*	55	达标
4	无明显声源	59*	58*	65	达标	48*	51*	55	达标

注：以上监测数据引自 XH(HJ)-1712104 号检测报告，其中 4 个测点噪声测量值均未经修正。

9.2.2 污染物排放总量核算

根据企业提供的数据,企业 2017 年生活用水 300 吨,排污系数取 0.8, 废水年排放量为 240 吨,经化粪池处理达标后纳管进入乐清市污水处理厂处理达标后排入瓯江磐石段,则废水主要污染物的年排放量化学需氧量 0.024/a、氨氮 0.006t/a, 均符合环评提出的控制指标要求。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

(1) 废水治理设施

根据企业废水排放口监测结果, 主要污染物经化粪池预处理后均能达标排放。

(2) 废气治理设施

根据企业废气排放口监测结果，主要污染物经油烟净化器处理后排放浓度能达标排放。

(3) 厂界噪声治理设施

企业主要噪声污染设备源强在 70~85dB，采取加强设备维护和距离衰减等措施后，根据现场监测，厂界四周昼夜噪声均能达标排放。

十、验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

项目环保治理设施基本上达到设计要求并投入运行,符合建设项目竣工环境保护验收监测条件,2017年12月6日、7日我公司组织对该项目进行了现场抽样调查监测,期间该企业正常生产,生产负荷均大于75%,生产工况符合验收调查监测的要求。

10.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间,亿天电气有限公司污水排放口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类排放浓度及其日均值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷排放浓度及其日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值。

10.1.2 废气监测结论

验收监测期间,亿天电气有限公司注塑车间集气后排气筒的废气监测结果中,非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准;厂界四周非甲烷总烃和颗粒物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准。

10.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间,根据实际情况于亿天电气有限公司厂界四周设置 4 个噪声测点,两天昼夜间监测中,4 个测点监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,监测结果均达标。

10.1.4 固体废物核查结论

亿天电气有限公司产生固废主要包括金属边角料及生活垃圾。金属边角料由物资回收单位回收利用;生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

10.1.5 总量控制结论

企业全厂全年废水年排放量 240t/a，废水主要污染物年排放量化学需氧量 0.024t/a、氨氮 0.006t/a，均符合环评提出的控制指标要求。

10.2 建议

1、企业应规范化废水排放口，安装流量计量装置，建立排放口规范化档案及管理台帐，便于企业自行管理及环保部门不定期监督管理。

2、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

3、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

4、经进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度。

建设项目环保备案承诺书

编号：乐开环备（2017）10号

项目名称：亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只技术改造项目

承诺方（甲方）：亿天电气有限公司

行政主管部门（乙方）：乐清市环境环保局

一、项目主要内容

（一）项目单位：亿天电气有限公司

（二）法定代表人：泮和港

（三）新建地址：乐清经济开发区经三路 71 号

（四）项目主要建设内容：项目租用温州市光华电力仪器有限公司厂房从事电表箱生产，使用面积 6754.58 平方米，形成年产电表箱 25 万只技术改造项目。

（五）主要污染防治措施：

1、废水：冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳入开发区污水管网。

2、废气：注塑有机废气经集气后引至不低于 15m 排气筒高空排放，并满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气排放二级标准。

3、噪声：合理布置平面和高噪声设备，采用先进工艺、低噪声设备，落实隔音、防噪措施，以确保厂界噪声达标排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固废：金属边角料由物资回收单位回收利用；生活垃圾应该日产

日清，收集后由环卫部门统一清运作卫生填埋处置。

(六) 主要污染物排放量及总量来源：本项目只排放生活污水排放总量为 200t/a，COD 排入环境量为 0.02t/a；氨氮排入环境量为 0.006t/a。

由于项目废水仅为生活污水，根据浙环发[2012] 10 号文，无需区域替代削减。根据温政令 123 号文，无需进行总量交易。

(七) 总投资及环保投资：总投资 5100 万元，环保投资 4 万元。

二、承诺内容

(一) 甲方事项

1、甲方承诺本项目不属于以下环评审批负面清单内容：

(1) 核与辐射项目；

(2) 环评审批权限在环保部、浙江省环保厅及温州市环保局的项目；

(3) 含电镀、喷漆、酸洗等金属表面处理和热处理工艺的项目；

(4) 医药、化工、印染、制革、造纸、电池、橡胶制品业；

(5) 水泥、石灰、石膏、陶瓷、玻璃制造业、砖瓦烧制业；

(6) 电力、热力供应，污水、危险废物及生活垃圾集中处置处理项目；

(7) 危险化学品生产、储存或使用项目；

(8) 其它重污染高耗能高环境风险项目。

2、甲方承诺项目建设期符合以下条件和标准：

(1) 项目选址符合（生态）环境功能区规划。

(2) 项目建设过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

(3) 项目符合项目所依托的工业有关专项规划和开发区规划及其规划环评要求。

(4) 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(5) 项目正式投产前，须取得排污许可证，无排污许可证不得排污。

3、甲方承诺项目生产期符合以下条件和标准：

(6) 加强环保治理设施的运行维护，确保生产过程污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

(7) 建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属等主要污染物排放量须符合总量控制要求

(8) 严格遵守环保法律、法规、环保管理制度，项目生产不对周围环境造成污染和生态破坏，同时自觉接受环保主管部门监督、检查。

(9) 法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

(二) 乙方承诺内容事项

乙方对企业提交的申请材料进行审查，对符合条件的出具备案意见。

三、违约责任

甲方不履行承诺或者履行承诺不符合约定的，应当承担法律责任，按《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相应法律法规进行处罚。同时，今后项目环评及环保设施竣工验收不再享受试点政策，按现有程序办理。

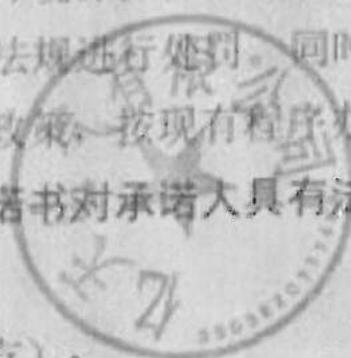
四、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

承诺方（甲方）：

法定代表人签字：[Handwritten Signature]

联系电话：13676578533

行政主管部门（乙方）：



2017年7月28日

主要原辅材料

序号	名称	单位	用量
1	PC	T/a	200
2	ABS	T/a	300
3	断路器、接线盒等 元器件	只	81000

主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	注塑机	台	6
2	干燥机	台	4
3	粉碎机	台	1
4	冷却塔	台	1
5	吸料机	台	5
6	模温机	台	1
7	电脑剥线机	台	1
8	电脑剥线折弯机	台	1
9	组合式铜铝排母 线	台	1
10	耐电压测试仪	台	2
11	接地电阻测试仪	台	2
12	电压电流测试台	台	2
13	耐温测试箱	台	2
14	灼热丝试验仪	台	2
15	简支梁冲击测试 台	台	1

企业纳管证明

No.161

兹证明温州市光华电力仪器有限公司排水、排污系统已接入乐清经济开发区市政排水、排污总管网。

特此证明

乐清经济开发区管委会

2017年6月22日

用水情况说明

亿天电气有限公司租用温州市光华电力仪器有限公司部分厂房，企业共用一个水表，没有另外按装水表。根据员工平时用水情况估计，本公司一天大约用水 1 吨，特此说明！

附表 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 温州新鸿检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	亿天电气有限公司年产电表箱 25 万只			项目代码	C38			建设地点	乐清经济开发区经三路 71 号				
	行业类别(分类管理目录)	电气机械与器材制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 扩建								
	设计生产能力	电表箱 25 万只			实际生产能力	电表箱 25 万只			环评单位	浙江竞成环境咨询有限公司				
	环评文件审批机关	乐清市环境保护局			审批文号	乐开环备[2017]10 号			环评文件类型	项目环保技术分析报告				
	开工日期	2016 年			竣工日期	2017 年			排污许可证申领时间	\				
	环保设施设计单位	\			环保设施施工单位	\			本工程排污许可证编号	\				
	验收单位	亿天电气有限公司			环保设施监测单位	温州新鸿检测技术有限公司			验收监测时工况	100%、99.6%				
	投资总概算(万元)	5100			环保投资总概算(万元)	4			所占比例(%)	0.08				
	实际总投资(万元)	5100			实际环保投资(万元)	10			所占比例(%)	0.19				
	废水治理(万元)	2.5	废气治理(万元)	2.5	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	\	其他(万元)	\		
	新增废水处理设施能力	\			新增废气处理设施能力	\			年平均工作时	300d/a				
运营单位	亿天电气有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913303825826589798			验收时间						
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		—	—			0.024	0.024						
	化学需氧量		244	500			0.024	0.024						
	氨氮		32.0	35			0.006	0.006						
	石油类													
	废气						—	—						
	工业粉尘													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	颗粒物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他污染物														

注: 1、排放增减量:(+)表示增加,(-)表示减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1); 3、计量单位: 废水排放量—万吨/年; 废气排放量—万标立方米/年; 水污染物排放浓度—毫克/升; 大气污染物排放浓度—毫克/立方米; 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年