

年产 500 万台温控器生产项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：余姚市明通电器有限公司

编制单位：余姚市明通电器有限公司

2021 年 1 月

建设单位：余姚市明通电器有限公司

法人代表：许海军

编制单位：余姚市明通电器有限公司

法人代表：许海军

建设单位：余姚市明通电器有限公司

邮编：315460

地址：余姚市临山镇临浦村浦东

编制单位：余姚市明通电器有限公司

邮编：315460

地址：余姚市临山镇临浦村浦东

表一：基本情况表

1、技改项目					
建设项目名称	年产 500 万台温控器生产项目				
建设单位名称	余姚市明通电器有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	余姚市临山镇临浦村浦东				
主要产品名称	温控器				
设计生产能力	年产 500 万台温控器				
实际生产能力	年产 500 万台温控器				
建设项目环评时间	2011 年 1 月	开工建设时间	2011 年 1 月		
调试时间	2011 年 12 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 14 日、12 月 15 日		
环评报告表 审批部门	余姚市环境保护局	环评报告表 编制单位	宁波甬绿环境保护技术工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	3.3%
实际总概算	1500 万元	环保投资	50 万元	比例	3.3%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>3、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186 号《建设项目环保设施验收有关事项的通知》；</p> <p>4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>5、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>6、宁波甬绿环境保护技术工程有限公司《年产 500 万台温控器生产项目环境影响报告表》（2011 年 1 月）；</p> <p>7、余姚市环境保护局《关于年产 500 万台温控器生产项目环境影响报告表审批意见》（余环建[2011]345 号）（2011 年 9 月 26 日）；</p> <p>8、杭州环景环境科技有限公司《检测报告》杭环景检 2020H12001 号</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

项目焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。

大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	20	周界外浓度最高点	4.0

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级	
	昼间	夜间
2	60	50

3、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物名称	排放限值 (mg/L)
PH	6~9
COD	500
SS	400

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

污染物名称	排放限值 (mg/L)
NH ₃ -N	35
TP	8

表二：项目情况

工程建设内容：

余姚市明通电器有限公司位于余姚市临山镇临浦村浦东，成立于 2004 年 1 月，企业总投资 1500 万元，新建造厂房 1 座，建筑面积约为 7004.33 平方米，进行温控器的生产。

2011 年 1 月余姚市明通电器有限公司委托宁波甬绿环境保护技术工程有限公司为该项目编制了《年产 500 万台温控器生产项目环境影响报告表》。2011 年 9 月 26 日，余姚市环境保护局对该项目进行审批并批复文件《关于年产 500 万台温控器生产项目环境影响报告表审批意见》（余环建[2011]345 号）。

主要生产设备：

表 2-1 主要生产设备 单位：台

序号	名称	审批数量	实际数量	备注
1	测试台	20	60	其中 40 台因不同产品型号生产需求备用
2	充气机	4	10	其中 6 台因不同产品型号生产需求备用
3	预调台	11	30	其中 19 台因不同产品型号生产需求备用
4	高频焊	2	8	其中 6 台因不同产品型号生产需求备用
5	装配流水线	3	15	其中 12 台因不同产品型号生产需求备用

原辅材料：

表 2-2 原辅材料

序号	项目	审批年用量	实际年用量
1	塑料件	500 万件	500 万件
2	铁壳	500 万只	500 万只
3	毛细管	500 万根	500 万根
4	其他配件	500 万套	500 万套
5	焊线	100 公斤	100 公斤
6	助焊剂	30 公斤	30 公斤

主要工艺流程及产污环节：

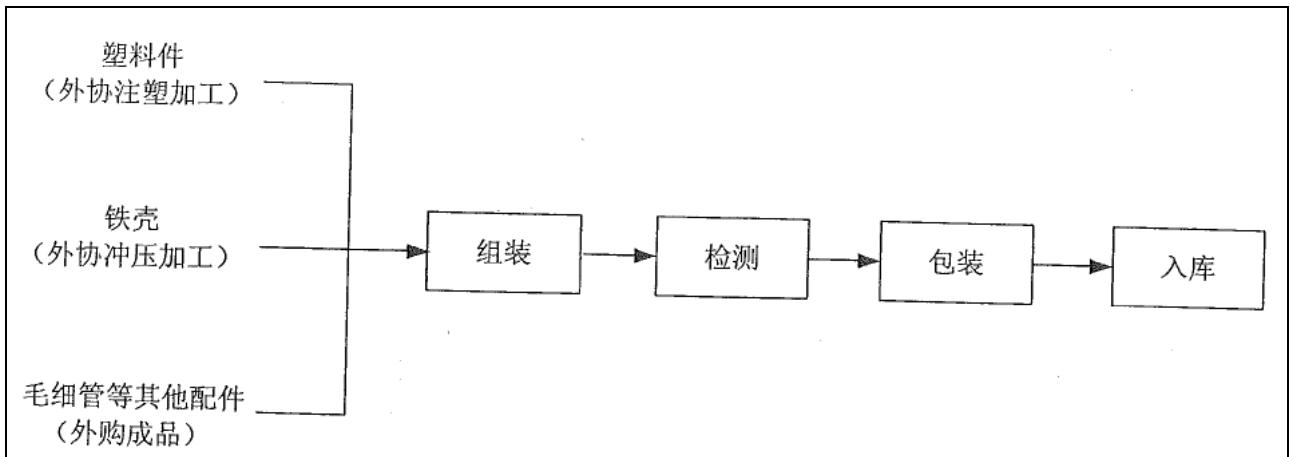


图 2-1 生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

项目生产流程为简单的装配工艺，将外协加工的塑料件和铁壳与外购的成品配件组装即为产品。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为：员工生活污水。

员工生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气主要为焊接废气。

组装工序中产生焊接废气通过车间自然通气，无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为：装配流水线、充气机等设备产生的噪声。本项目夜间不生产。

4、固（液）体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾。

生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

3-1 固废及其治理措施

固废名称	产生工序	性质	环评年审批产生量（吨）	实际年产生量（吨）	环评建议处理方式	实际处理方式
生活垃圾	员工生活	一般废物	14.6	14.6	委托环卫清运	委托环卫清运

表四：环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响报告表建议

- (1) 重视车间内的总平面布置。
- (2) 注意做好各种生产设备的定期保养维护工作，保证其正常运转。
- (3) 保证落实各项环保措施，并保证环保处理设施良好运转，达到预期的处理效果，确保各污染物达标排放或妥善进行处置。

2、环境影响报告表主要结论

余姚市明通电器有限公司年产 500 万台温控器生产项目的建设符合国家产业政策，符合当地的土地利用规划、总体规划以及其它发展规划，与当地的环境功能区划也是相符的；该项目工艺设备先进、具有较高的清洁生产水平；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求，对周围环境的影响在可承受范围之内，建成后能维持当地环境质量现状。因此环评认为，本项目如在规定的范围内按照环保的要求进行生产，并认真履行“三同时”，同时在生产过程中加强环保管理，提高环保意识，该项目在拟选厂址的实施在环保方面是基本可行的。

3、审批部门审批决定

由你单位送审、宁波甬绿环境保护技术工程有限公司编制的《年产 500 万台温控器生产项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：

余姚市明通电器有限公司年产 500 万台温控器生产项目选址余姚市临山镇临浦村，本项目仅含简单的装配工艺，经本局研究原则同意该项目的建设。建设单位应认真落实报告中提出的污染防治措施，确保各类污染物达标排放，并在工业设计、建设中着重落实以下要求：

1、工程在建设期间必须精心组织，科学施工，采取合理有效的污染防治措施，不得影响周边单位和居民的正常工作和生活。

2、区域内雨污分流，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8798-1996）一级标准后排放，远期待接入市政污水管网后执行三级标准，本项目不得有生产性废水产生。

3、生产废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297- 1996)二级标准后排放。

4、厂区合理布局，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2 类区标准。

5、固体废弃物妥善处置。

6、本项目未经审批不得从事注塑加工、冲压加工等生产工艺，仅含简单的装配工艺。

7、落实环评中提出的其他环保措施，本项目不得随意改变生产内容、扩大生产规模或增加产品品种，如发生变化须重新报批。项目建成后须经“三同时”竣工验收合格后方可正式投入生产。

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规范》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及依据	分析仪器
非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II
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(2006 年)	便携式 pH 计 PHB-4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200 型
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA 2104N
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1200 型
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA 5688

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷正常的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册

进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

(3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析为水质监测分析。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

(4) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六：验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废气	厂界四周	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次	12 月 14 日、 12 月 15 日

2、噪声

表 6-2 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
噪声	厂界四周	工业企业噪声	监测 2 天， 每天 1 次	12 月 14 日、 12 月 15 日

3、废水

表 6-3 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	总排口	pH 值、化学需氧量、氨 氮、悬浮物、总磷	监测 2 天， 每天 4 次	12 月 14 日、 12 月 15 日

表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收检测期间生产负荷见表 7-1，验收检测期间设备运行情况见表 7-2。

1、验收检测期间生产负荷

表 7-1 验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				12月14日		12月15日	
温控器	台	5000000	16666.67	13833	83%	14333	86%

注：项目年工作日为 300 天。

2、验收检测期间设备运行情况

表 7-2 验收检测期间设备运行情况 单位：台

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			12月14日	12月15日
1	测试台	60	20	20
2	充气机	10	4	4
3	预调台	30	11	11
	高频焊	8	2	2
	装配流水线	15	3	3

验收监测结果：

1、废气

(1) 监测结果

采样点	检测项目	检测结果（12月14日）			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
上风向1	非甲烷总烃	0.93	0.95	0.98	4.0	达标
下风向2	非甲烷总烃	1.27	1.07	1.10	4.0	达标
下风向3	非甲烷总烃	1.31	1.21	1.18	4.0	达标
下风向4	非甲烷总烃	1.07	1.18	1.10	4.0	达标

单位：废气排放浓度 mg/m³。

采样点	检测项目	检测结果（12月15日）			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
上风向1	非甲烷总烃	0.91	0.86	0.88	4.0	达标
下风向2	非甲烷总烃	1.04	0.99	0.92	4.0	达标
下风向3	非甲烷总烃	1.23	1.12	1.07	4.0	达标
下风向4	非甲烷总烃	1.00	1.39	1.30	4.0	达标

单位：废气排放浓度 mg/m³。

2) 监测结果分析

项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。

2、废水

采样点	检测项目	检测结果（单位：mg/L, pH, 无量纲）									
		12月14日				12月15日				限值	达标情况
总排口	pH值	7.13	7.09	7.06	7.11	7.07	7.10	7.15	7.08	6~9	达标
	悬浮物	45	37	48	43	45	36	49	47	400	达标
	化学需氧量	80	83	81	79	84	81	83	80	500	达标
	氨氮	1.94	2.06	2.12	2.04	2.01	2.19	2.09	2.14	35	达标
	总磷	1.20	1.42	1.30	1.27	1.35	1.43	1.34	1.20	8	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；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）的限值要求。

3、噪声

(1) 监测结果

检测点位	起始时间	检测结果 [单位: dB(A)]	标准限值	达标情况
厂界东	12月14日	57.8	60	达标
	12月15日	58.4	60	达标
厂界南	12月14日	58.8	60	达标
	12月15日	57.9	60	达标
厂界西	12月14日	58.4	60	达标
	12月15日	57.3	60	达标
厂界北	12月14日	58.7	60	达标
	12月15日	57.1	60	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求。

表八：验收监测结论

余姚市明通电器有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于年产 500 万台温控器生产项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；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）的限值要求。

2、噪声

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

3、废气

项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。

4、固废

本项目产生的固废主要为生活垃圾。

生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 500 万台温控器生产项目			项目代码	/			建设地点				
	行业类别（分类管理名录）	其他未列明的电气机械制造 C3999			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 500 万台温控器			实际生产能力	年产 500 万台温控器			环评单位	宁波甬绿环境保护技术工程有限公司			
	环评文件审批机关	余姚市环境保护局			审批文号	余环建[2011]345 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2011 年 1 月			竣工日期	2011 年 12 月			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	余姚市明通电器有限公司			环保设施监测单位	杭州环景环境科技有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1500			环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	3.3			
	实际总投资	1500			实际环保投资（万元）	50			所占比例（%）	3.3			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	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	/				
运营单位	/			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			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“以新带老”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									0.06035			
	化学需氧量									0.03			
	氨氮									0.003			
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	SS											
	总磷												

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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

审批意见：

余环建[2011]345号

余姚市明通电器有限公司年产500万台温控器生产项目选址余姚市临山镇临浦村，本项目仅含简单的装配工艺，经本局研究原则同意该项目的建设。建设单位应认真落实报告中提出的污染防治措施，确保各类污染物达标排放，并在工业设计、建设中着重落实以下要求：

1、工程在建设期间必须精心组织，科学施工，采取合理有效的污染防治措施，不得影响周边单位和居民的正常工作和生活。

2、区域内雨污分流，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后排放，远期待接入市政污水管网后执行三级标准，本项目不得有生产性废水产生。

3、生产废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准后排放。

4、厂区合理布局，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类区标准。

5、固体废弃物妥善处置。

6、本项目未经审批不得从事注塑加工、冲压加工等生产工艺，仅含简单的装配工艺。

7、落实环评中提出的其它环保措施，本项目不得随意改变生产内容、扩大生产规模或增加产品品种，如发生变化须重新报批。项目建成后须经“三同时”竣工验收合格后方可正式投入生产。

经办人：黄绍荣

2011年9月26日



余姚市明通电器有限公司

监测日产量报表

验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				12月14日		12月15日	
温控器	台	5000000	16666.67	13833	83%	14333	86%

注：项目年工作日为300天。

验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			12月14日	12月15日
1	测试台	60	20	20
2	充气机	10	4	4
3	预调台	30	11	11
	高频焊	8	2	2
	装配流水线	15	3	3