

新能源汽车热管理系统项目 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

编制单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

二〇一八年四月



建设单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

法人代表：王进飞

项目负责人：郑维龙

编制单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

法人代表：王进飞

项目负责人：郑维龙

建设单位：奥特佳新能源科
技股份有限公司

电话：0513-80169096

传真：

邮编：226300

地址：南通高新技术产业
开发区文昌路 666 号

编制单位：奥特佳新能源科
技股份有限公司

电话：0513-80169096

传真：

邮编：226300

地址：南通高新技术产业
开发区文昌路 666 号

1 验收项目概况

奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统项目，该项目位于南通高新技术产业开发区文昌路 666 号奥特佳新能源科技股份有限公司厂区内。本项目总投资为人民币 32000 万元，占地面积 16000 平方米，建筑面积 21234 平方米，目前已投入运行，年产新能源汽车热管理系统 30 万套和相关换热器产品 300 万套芯体加工设备。奥特佳新能源科技股份有限公司成立于 2015 年 8 月，2016 年 1 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《新能源汽车热管理系统项目环境影响报告表》。

2016 年 2 月环评报告表通过了南通市通州区行政审批局的审批，审批文号为：通行审投环（2016）7 号。项目批准后公司对照环评要求和环评批复要求配套、完善建设了相关的污染防治设施，并于 2016 年 3 月完成了项目生产设备与配套的环保设备的建设与调试，并启动了环保竣工的验收监测，委托江苏华创检测技术服务有限公司监测，2018 年 3 月出具了环境保护竣工验收报告，报告编号为：UHTI1802EV0067。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 国令第 682 号）企业于 2018 年 2 月启动了公司的环境保护竣工验收工作，成立了验收工作组。验收范围与内容为：新能源汽车热

管理系统项目（年产新能源汽车热管理系统 30 万套和相关换热器产品 300 万套芯体加工设备）。

2 验收依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 国令第 682 号）；

(2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》环办环评函（2017）1235 号；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》；

(4) 《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号；

(5) 奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统项目环境影响报告表；

(6) 奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统项目环评批文：通行审投环（2016）7 号；

(7) 江苏华创检测技术服务有限公司验收监测报告，报告编号为：UHTI1802EV0067。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于南通高新技术产业开发区文昌路 666 号奥特佳新能源科技股份有限公司厂区内，项目北侧为文河路和通吕

运河，项目东侧为绿化带和世纪大道，项目南侧为文昌路（文昌路以南为锦绣园和皇悦广场），项目西侧为农田和金川路。所用土地属于建设用地，符合南通市城市总体规划和通州区用地总体规划、环境规划要求。

3.2 建设内容

本项目总投资 32000 万元，位于南通高新技术产业开发区文昌路 666 号，占地面积 16000 平方米，建筑面积 21234 平方米，利用江苏金飞达服装股份有限公司原有一楼闲置厂房新建装配线 4 条（套）。项目建成后，使用员工 120 人，实行一班工作制，每日工作 8 小时，年工作约 300 天，年用水量 7560 吨，年用电量 180 万度，公司内设食堂解决员工就餐问题。

本项目已投入运行，年产新能源汽车热管理系统 30 万套和相关换热器产品 300 万套芯体加工设备。

表 3.2.1 项目建设内容批建对照表

序号	环评及批复内容	实际建设内容	备注
1	新能源汽车热管理系统生产线	热处理系统 30 万套/年	批建一致

2	换热器芯体加工 生产线	换热器芯体 300 万套/年	批建一致
---	----------------	----------------	------

3.3 主要原辅材料

表 3-3.1 主要原辅材料

序号	原料名称	单位	环评描述数量	实际数量
1	铝材（集流管、 扁管等）	吨	1100	700
2	焊条	吨	10	2
3	超声波清洗剂	吨	12	12
4	FA-A 钎剂	吨	40	12
5	塑料粒子	吨	1000	0

3.4 水源及平衡

本项目年用水量为 7560 吨，来自通州区自来水管网，其中生产用水 4680 吨，生活用水 2880 吨。全厂实际水量平衡如下：

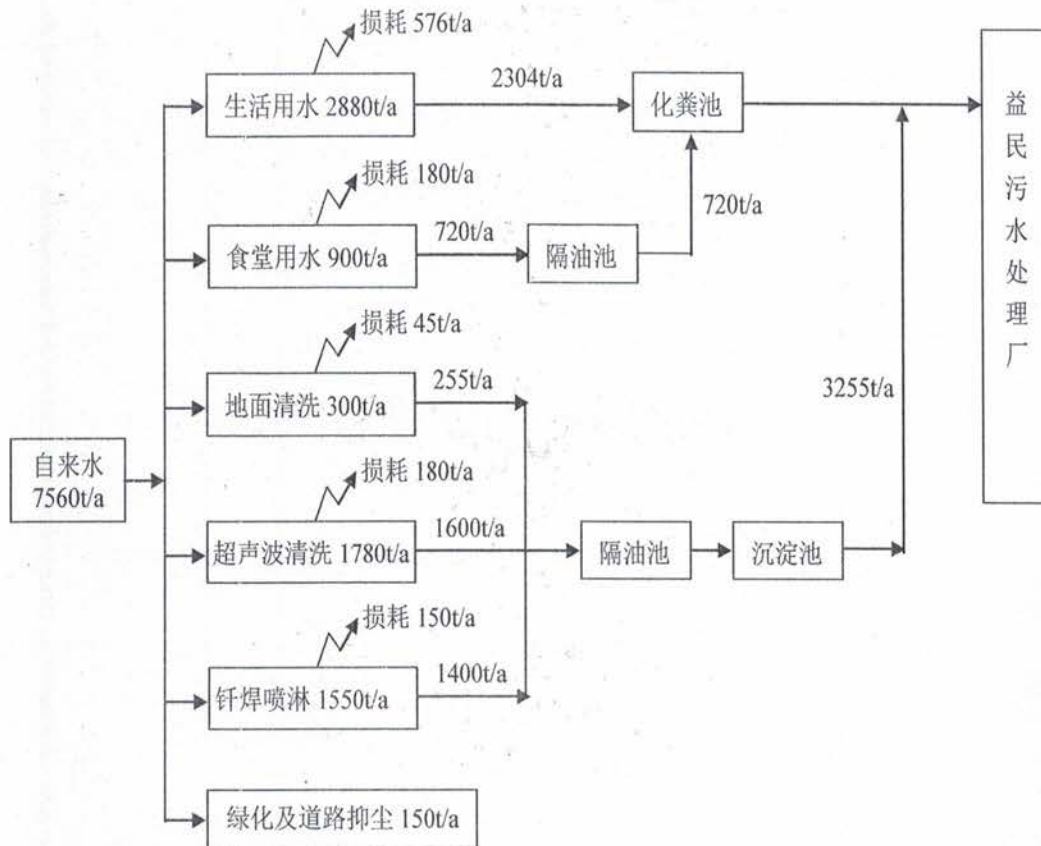


图 1 本项目建成后全厂的水平衡图

3.5 生产工艺流程

奥特佳新能源科技有限公司新能源汽车热管理系统在生产过程中，主要进行简单的切割、成型加工、焊接等加工工艺，公司内不进行喷砂、喷涂、电镀等加工工艺。该项目生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 新能源汽车热管理系统芯体加工简明工艺流程

1.1 蒸发器加工

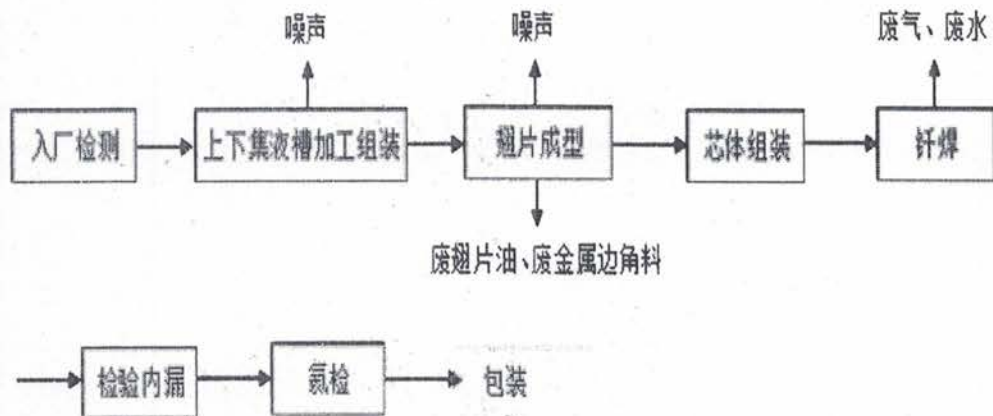


图 3-5.1 蒸发器加工工艺及产污环节图

工艺流程简介：

- ① 入厂检测，将外购的原材料先检验合格后入库。
- ② 将蒸发器原材料加工成上下集液槽，进行组装，期间会产生噪声。
- ③ 翅片原材料压接成型，期间会产生废翅片油、废金属边角料和噪声。
- ④ 进行芯体组装成型。
- ⑤ 将芯体进行钎焊（电加热），钎焊过程中会产生钎剂废水和废气。
- ⑥ 安装堵头，并用氦气检验设备进行气密性检验，检验合格后包装出货。

1.2 冷凝器加工

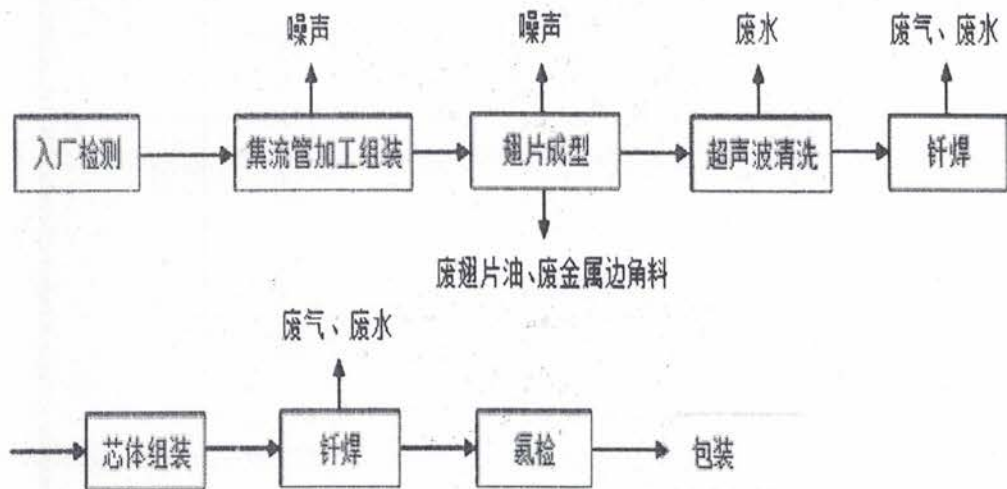


图 3-5.2 冷凝器加工工艺及产污环节图

工艺流程简介：

- ① 入厂检测，将外购的集流管原材料（定长，无需切割）先检验合格后入库。
- ② 将集流管原材料进行加工组装，期间会产生噪声。
- ③ 翅片原材料压接成型，期间会产生废翅片油、废金属边角料和噪声。
- ④ 超声波清洗。清洗工序采用全自动超声波清洗机进行清洗，超声波清洗的水为自来水，设备为全封闭形式，主要去除工件上的油类杂质，该工段有废水产生。
- ⑤ 进行芯体组装成型。
- ⑦ 芯体进行钎焊（电加热），钎焊过程中会产生钎剂废水和废气。

⑧装堵头，并用氦气检验设备进行气密性检验，检验合格后包装出货。

1.3 散热器加工

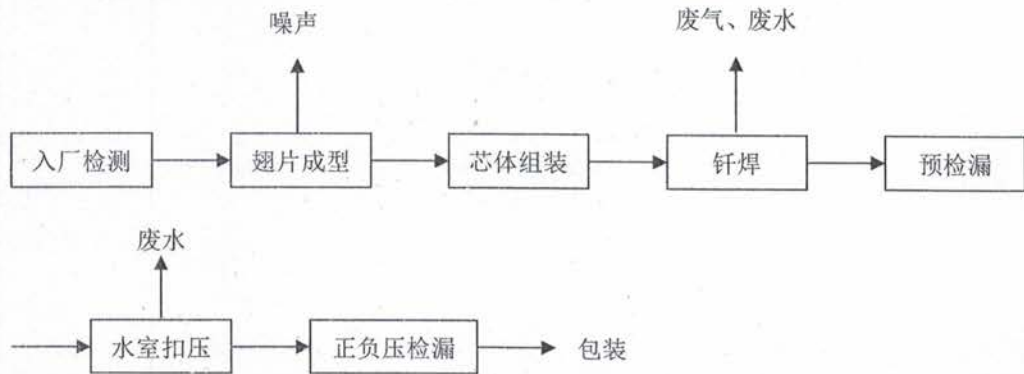


图 3-5.3 散热器加工工艺及产污环节图

工艺流程简介：

- ①入厂检测，将外购的翅片原材料先检验合格后入库。
- ②散热器翅片原材料压接成型，期间会产生废翅片油、废金属边角料和噪声。
- ③进行芯体组装成型。
- ④将芯体进行钎焊（电加热），钎焊过程中会产生钎剂废水和废气。
- ⑤安装堵头，并用氦气检验设备进行气密性检验。
- ⑥水室扣压试验，然后进行正负压检漏。
- ⑦包装：检验合格后包装出货。

钎焊工艺流程简介：钎焊是将组装好的工件，由网带送入钎焊室，在氮气保护的气氛中进行加热，当工件温度高于

钎料熔点的温度时，复合材料上的钎料湿润并附着于工件表面，在毛细作用下进入并保持在母材间隙内的。具体过程：待焊接的工件由人工搬运至 NB 钎焊炉网带上，由网带按照设定好的网速，以此通过 NB 钎焊炉各区，完成工件脱脂（电加热至 180~200℃，使工件表面油脂挥发、工件喷淋（将钎剂悬浊液喷淋到工件表面，此处有废水排放）、工件干燥（电加热烘干）、工件预热（电加热）、工件钎焊（电加热至 600℃）、强制风冷、静态冷却，在炉后工件由人工搬运下线。

钎焊工艺流程图如下：

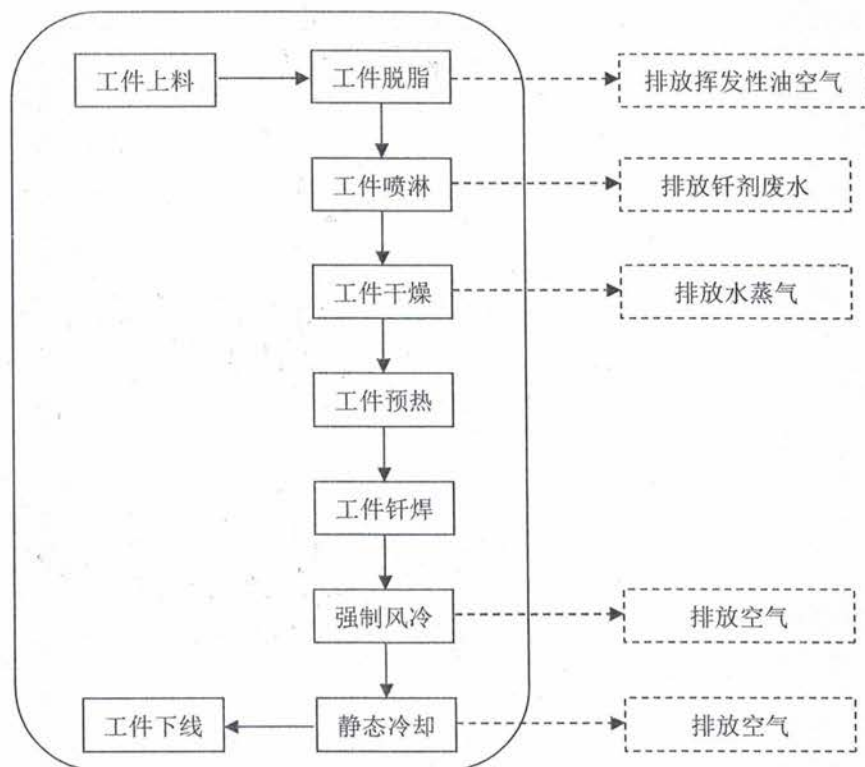


图 3-5.4 钎焊工艺流程

1.4 塑料壳体加工（未投产）

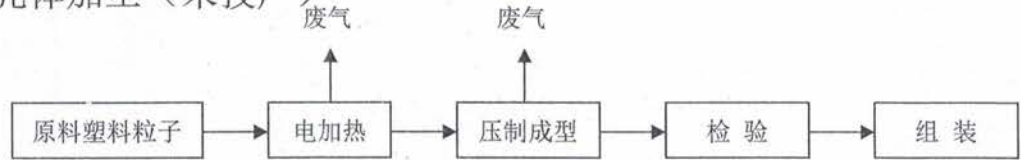


图 3-5.5 塑料壳体加工工艺及产污环节图

工艺流程简介：

- ①将原料塑料粒子加入注塑机；
- ②采用电加热至 150-170℃使塑料粒子呈熔融状态；
- ③在设备内通过模具时压制形成所需要的形状。

注塑机工作温度均低于塑料分解温度 300~320℃，因此加热压制成型时无分解废气产生，但会产生少量热挥发性气体，以非甲烷总烃计。

(2) 新能源汽车热管理系统装配简明工艺流程

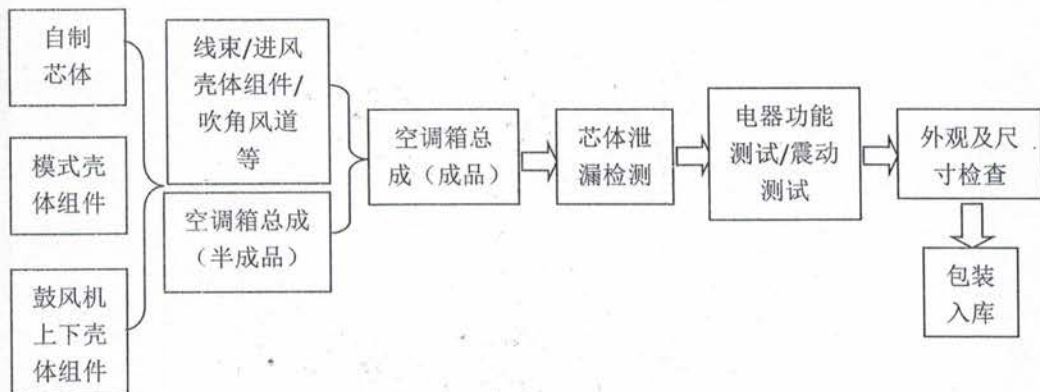


图 3-5.6 新能源汽车热管理系统装配工艺及产污环节图

工艺流程简介：

- ①将自制的芯体、模式壳组件（外购）、鼓风机上下壳组件（外购）进行安装；
- ②安装成空调成品后，进行芯体泄漏检测；
- ③检测完毕再进行电器功能测试；
- ④最后进行外观及尺寸检查；
- ⑤检查合格后，进行包装入库。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目主要的废水是职工生活废水、食堂废水、少量的设备清洗废水、超声波清洗废水及钎焊炉喷淋废水。其主要污染物见表 4-4.1 。

表 4-4.1 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
生活废水	pH、SS、COD、NH ₃ -N、TP、动植物油、石油类	间歇	食堂废水先经隔油沉淀池处理，然后与生活污水一起经厂区化粪池处理，处理后的废水排入南通高新区污水处理管网后进入通州区益民水处理有限公司处理后达标排放； 设备清洗废水、超声波清洗废水及钎焊炉喷淋废水经收集沉淀后，接入通州区益民水处理有限公司的污水管网。
食堂废水			
设备清洗废水			
超声波清洗废水			
钎焊炉喷淋废水			

4.1.2 废气

本项目生产的废气主要为焊接烟尘、钎焊工艺废气、注塑工艺废气和食堂油烟废气。其主要污染物见表 4-1.2。

表 4-1.2 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
焊接烟尘	颗粒物	连续	项目采用移动式焊烟净化机组直接从焊接工作点附近捕集烟气，将焊接烟尘经吸尘罩收集后，利用特制的高效过滤筒对废气进行过滤，处理后的废气以无组织形式排放。
钎焊工艺废气	非甲烷总烃	连续	废气经风机收集经活性炭吸附后引至车间外 15 米高空排放；钎焊炉为全封闭生产线，因此无组织排放量很少，不做评价。
注塑工艺废气	非甲烷总烃	连续	因项目塑料壳体加工未投产，故无相关污染物产生。
食堂油烟	油烟	间歇	产生的油烟经静电式油烟净化装置处理后，高效油烟净化装置处理后，由烟道引至房顶高空排放（排气筒高度高于最高周围建筑物 3.0m）。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于翅片成型机、芯体组装机、冲床机、氩弧焊机等生产设备；通过合理布置厂区格局，高噪设备远离厂界，对高噪声设备安装减震垫、隔声罩，增加绿化等措施降低噪声。见表 4-1.3。

表 4-1.3 项目噪声产生情况一览

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	单机声级值 dB(A)	所在车间（工 序）名称	距最近厂 界距离 m	主要防治措施
1	翅片成型机	3	75-80	车间	25	合理布置厂区格局，高噪设备远离厂界，对高噪声设备安装减震垫、隔声罩，增加绿化等
2	芯体组装机	2	75-80	车间	35	
3	钻床	2	75-85	车间	25	
4	冲床	2	75-85	车间	20	
5	氩弧焊机	5	70-80	车间	40	

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为生产固废和生活固废。固废情况见表 4-1.4。

表 4-1.4 固废来源及处理方式一览表

序号	固废名称	生产工序	形态	属性	处置方式
1	废机油	机械设备	液态	危险固废	委托给有资质的固体废物单位处置
2	废活性炭	注液工段	固态	危险固废	
3	废金属边角料	切割及加工	固态	一般固废	外售
4	废焊丝	焊接	固态	一般固废	外售
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	环卫部门统一回收处置
6	食堂垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	

注：因机油具有挥发性，生产过程中挥发消耗，无固废排放；项目未更换活性炭，故暂无废活性炭产生。

4.2 其它环保设施

根据环评批复要求及南通市通州区的有关管理要求，本企业不是列入环境风险管控备案的企业；也不是要求安装在线监控的企业，企业无在线监控设施；也无其他以新带老或环境保护部门要求采取的其他环境保护措施。

4.3 环保设施实际投资及“三同时”落实情况

表 4.3 环保设施及“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、 处理能力等)	处理效果、执行标 准或 拟达要求	环保投资 (万元)	完成时 间
废气	食堂 车间	油烟、 非甲烷总 烃、焊接烟 尘	高效油烟净化装置 处理、活性炭吸附装 置、移动式焊烟净化 机	废气达标排放	4.0	已完成
废水	车间等	废水	隔油池 2 个,化粪池 1 座,沉淀池 2 座, 集水管道 1200 米	达标排放	10.0	
噪声	生产设备	等效连续 A 声级 (dB(A))	合理布置厂区格局, 高噪设备远离厂界, 对高噪声设备安装减 震垫、隔声罩、增加 绿化等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	14.0	
固废	车间等	废料、生活 垃圾、危废	集中收集后利用、处 置,废机油废活性炭 委托有危险废物资 质的单位回收处置	无害化、减量化、 资源化 杜绝二次污染	2.0	
合计			—		30	

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 结论

(1) 大气环境影响评价结论

运营期间食堂产生的油烟废气经高效油烟净化器处理后能够实现达标排放，钎焊工艺废气与注塑工艺废气经活性炭吸附装置处理后能够实现达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化机净化后实现达标排放，不会影响环境空气质量。

(2) 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水及生产废水经预处理达到南通市通州区益民水处理有限公司接管标准后排入南通市通州区益民水处理有限公司处理后达标排放，不会影响周边水环境质量。

(3) 噪声环境影响评价结论

采取合理布置厂区格局，对高噪声设备安装减震垫、隔声罩、增加绿化等措施后，噪声可以实施达标排放，对周边声环境质量影响较小，不会造成扰民现象。

(4) 固废影响分析

本项目各类废弃物实行分类集中管理利用、处置，不会影响周边环境。

5.1.2 建议

(1) 严格实行雨污分流，妥善处理生产过程中产生的废水，经预处理后送南通市通州区益民水处理有限公司处理后达标排放，不可排入附近河道。

(2) 企业应落实本环评所提出的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，并申请环保部门验收。

(3) 生产设备应严格按照有关规范操作，定期对污染治理设施进行检查和维护。

(4) 采取有效的噪声防治措施，合理布置厂区格局，高噪设备远离厂界，尽量选用低频低噪设备。

(5) 建立完整、规范的规章制度和应急预案，加强厂内职工的岗位意识和安全防护意识，一旦发生事故，应坚决

停产。

(6) 若扩大建设规模或更新建设内容，须报当地环境行政主管部门审批。

5.2 审批部门审批决定

南通市通州区行政审批局文件

通行审投环[2016]7号

关于奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统项目环境影响报告表的批复

奥特佳新能源科技股份有限公司:

你单位报送的新能源汽车热管理系统项目环境影响报告表收悉。现批复如下:

本项目审批前我局已在网站将项目内容进行了公示,公众未提出反对意见及听证要求。根据环评结论,在落实各项污染防治措施,确保各类污染物达标排放并符合规划、国土、产业政策以及相关法律法规的前提下,从环保角度出发,你单位新能源汽车热管理系统项目在拟建地址建设可行(总投资32000万元,占地面积16000m²;建设地点南通高新区文昌路666号),但必须做好下列工作:

1. 严格按照环境影响报告表中的建议进行落实,做到污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2. 实行清污分流、雨污分流,生活污水经化粪池处理,食堂废水经隔油池处理,设备及地面清洗废水、超声波清洗废水和纤维喷淋废水经隔油沉淀处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城市下水道水

排放标准》(CJ3433-2010)表1中B等级标准后送益民污水处理厂处理。

3. 采取合理的废气治理措施,焊接、钎焊及注塑等工序产生废气收集处理后颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB13223-1996)表2中二级标准;食堂必须配备高效油烟净化装置,油烟废气经处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的中型标准。
4. 合理布局,采取有效的隔声降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
5. 按“资源化、减量化、无害化”的处置原则,落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物零排放。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,做好防风、防雨、防渗工作。
6. 项目建设和运营期的环境现场监察工作由区环境监察机构负责,确保各项污染防治措施落实到位。
7. 在环保申报过程中如有瞒报、假报等违法行为,申报方须承担由此产生的一切责任。
8. 建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染,防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。
9. 该项目的环保设施必须与主体工程同时建成同时投入试生产,试生产期内依法委托有资质单位验收监测并按规定向我局申办项目竣工环保验收手续,经验收合格后方可正式投产。

2016年2月17日

抄送:区环保局、国土分局、规划分局、安监局、统计局、

消防大队、甬通高新区

共印8份

6 验收执行标准（验收执行的污染物排放标准）

（1）大气污染物排放标准

颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准以及无组织排放监控浓度限值，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准。

表 6-1 废气排放执行标准

项目		浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)	标准依据
有组织废气	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标 准值
	油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 的中型标准
无组织废气	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监 控浓度限值

（2）污水排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准表 1 中 B 级标准。

表 6-2 废水排放执行标准

项目	标准限值 (或范围)	标准来源
pH 值 (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准
悬浮物 (mg/L)	400	
化学需氧量 (mg/L)	500	
动植物油 (mg/L)	100	
石油类 (mg/L)	20	
氨氮 (mg/L)	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010) &《污水排入城镇下水道水质标准》(GB 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
总磷 (mg/L)	8	

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准, 噪声标准限值见表 5-2。

表 6-3 噪声标准限值

监测对象	项目	限值 dB (A)		引用标准
		昼间	夜间	
东、南、西、北 厂界噪声	等效 A 声级	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

7 验收监测内容

7.1 验收监测内容

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, 来说明环保设施调试效果, 具体监测内容如下:

7.1.1 废水

表 7.1.1 废水监测内容

废水监测内容及频次见表 6-1

表 7-1.1 废水监测内容及频次

编号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	总排口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、动植物油、石油类	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2 废气

表 7.1.2 废水监测内容及频次见表

编号	监测内容	测点位置	监测项目	监测频次
1	有组织废气	钎焊排口	非甲烷总烃	监测两天，每天三次
		食堂油烟	油烟	
2	无组织废气	厂界四周	颗粒物	监测两天，每天三次

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间一次。

表 7.1.3 噪声监测内容

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4 固（液）体监测

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行固（液）体监测。

7.2 环境质量监测

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

由于本公司不具备自行进行环境监测的能力，本公司的环境监测保护竣工验收监测，委托江苏华创检测技术服务有限公司进行了有关项目的监测，该公司具有 CMA 认证，质量保证及质量控制详见该公司对本公司的验收监测报告（附件）。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

表 9.1 监测期间生产工况统计汇总表

采样日期	产品	设计生产量	验收期间生产量	生产负荷 (%)
2018年02月11日	热处理系统 换热器芯体	30 万套/年 300 万套/年	热管理系统 952 套换热器 产品 8275 套	95%、82%
2017年02月12日			热管理系统 961 套换热器 产品 7666 套	96%、76%

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

监测结果表明：2018 年 02 月 11 日~2018 年 02 月 12 日，废水总排口的污染物 pH、COD、SS、动植物油、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体监测结果见表 9.2。

表 9.2 废水监测结果

采样日期	监测次数	废水总排口						
		pH 值	COD	SS	氨氮 (以 N 计)	总磷 (以 P 计)	动植物油	石油类

		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2018.02.11	第一次	7.19	200	30	0.47	0.48	38	12
	第二次	7.16	213	26	0.35	0.49	41	15
	第三次	7.12	208	34	0.52	0.51	36	13
2018.02.12	第一次	7.18	209	37	0.68	0.48	45	9
	第二次	7.18	220	28	0.43	0.47	42	12
	第三次	7.26	215	31	0.50	0.25	48	8
标准限值		6-9	500	400	45	8	100	20
结果评价		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

9.2.1.2 废气治理设施

焊接烟尘经移动式焊烟净化机组直接从焊接工作点通过吸尘罩捕集后，利用特制的高效过滤筒对废气进行过滤，处理后的废气以无组织形式排放；非甲烷总烃经风机收集经活性炭吸附后引至车间外 15 米高空排放；产生的油烟经静电式油烟净化装置处理后，由烟道引至房顶高空排放；监测结果表明：2018 年 02 月 11 日~2018 年 02 月 12 日，有组织颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准值；无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准值；食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准；无组织废气监测结果见表 9.2.1，有组织废气监测结果见表 9.2.2、食堂油烟监测结果见表 9.2.3。

表 9.2.1 无组织废气排放监测结果

采样日期	监测点位	颗粒物 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	
2018.02.11	上风向 1	0.19	0.18	0.19	
	下风向 2	0.25	0.24	0.23	
	下风向 3	0.27	0.21	0.21	
	下风向 4	0.25	0.22	0.23	
2018.02.12	上风向 1	0.16	0.17	0.17	
	下风向 2	0.22	0.23	0.26	
	下风向 3	0.20	0.23	0.21	
	下风向 4	0.23	0.21	0.25	
标准限值		1.0			
结果评价		合格			
气象条件		2018.02.11	天气: 晴	风向: 西北	风速: 2.4m/s
		2018.02.12	天气: 晴	风向: 西北	风速: 2.3m/s

表 9.2.2 有组织钎焊废气监测结果数据统计表

标况流量 (m ³ /h)	2018.02.11	4701	流速(m/s)	2018.02.11	13.7	烟囱高度(m)	15		
	2018.02.12	4972		2018.02.12	14.6				
监测项目		非甲烷总烃 (排放浓度: mg/m ³ 、排放速率: kg/h)						标准限值	结果评价
采样点位	采样日期	2018.02.11			2018.02.12				
	监测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
钎焊排气筒	排放浓度	66.3	89.0	87.05	89.6	85.0	83.2	120	合格
	排放速率	0.31	0.42	0.41	0.45	0.42	0.41	3.5	合格

表 9.2.3 有组织油烟废气监测结果数据统计表

采样点位		食堂油烟排气筒	实测灶头数 (个)		8	
净化方式/过滤设备		静电油烟净化器	排气筒高度 (m)		15	
采样日期	检测项目	检测频次	烟气流量 (m ³ /h)	检测值 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	结果评价
2018.02.11	油烟	第一次	4438	0.57	2.0	合格
		第二次	4532	0.47		合格
		第三次	4410	0.50		合格
		第四次	4658	0.65		合格
		第五次	4813	0.60		合格
2018.02.12	油烟	第一次	4738	0.40	2.0	合格
		第二次	4832	0.53		合格
		第三次	4710	0.64		合格
		第四次	4658	0.44		合格
		第五次	4903	0.70		合格

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

结果表明：2018年02月11日~2018年02月12日，厂界噪声符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类昼夜间标准。监测结果见表8-6。

表 9.2.4 噪声监测结果数据统计表

测点编码	测点名称	监测日期	声级值 dB(A)		标准值 dB(A)	评价	主要噪声源	
			昼间	夜间				
N1	项目南界外 1 米	2018.02.11	46.5	43.1	昼间：65 夜间：55	合格	生产设备	
N2	项目东界外 1 米		52.1	46.9		合格	生产设备	
N3	项目北界外 1 米		48.2	46.3		合格	生产设备	
N4	项目西界外 1 米		58.2	45.2		合格	生产设备	
N1	项目南界外 1 米	2018.02.12	46.1	42.3		昼间：65 夜间：55	合格	生产设备
N2	项目东界外 1 米		50.4	45.8			合格	生产设备
N3	项目北界外 1 米		46.4	46.2			合格	生产设备
N4	项目西界外 1 米		57.1	44.8			合格	生产设备

9.3 工程建设对项目的影

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行环境质量监测。

10 验收监测结论

(一) 环境管理检查结论

奥特佳新能源科技有限公司建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

(二) 工况结论

验收监测期间，热处理系统、换热器芯体生产工况达到

76%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

（三）废水监测结论

该项目废水 pH 值、COD、SS、动植物油、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷浓度符合符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（四）废气监测结论

1）、有组织废气监测结论

非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准。

2）、无组织废气监测结论

颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（五）噪声监测结论

厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（六）固废监测结论

项目固废主要为职工的生活垃圾、食堂垃圾、废金属边角料及废焊丝等；项目产生的生活垃圾、食堂垃圾收集后由环卫部门统一收集处理；废金属边角料及废焊丝外售处置；

因机油具有挥发性，在使用中挥发消耗，无固废排放；企业暂未更换活性炭，故暂无废活性炭产生。

综上所述，本项目废水排放、废气排放、厂界噪声达标排放、固体废物的产生与排放符合总量控制管控要求、符合环评及审批部门的审批决定。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

