

# 亿华通动力科技有限公司燃料电池发动 机生产基地建设项目 竣工环境保护验收报告



建设单位：亿华通动力科技有限公司

2021 年 12 月

## 目录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 前言.....                        | 1  |
| 1 验收监测依据.....                  | 3  |
| 1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....  | 3  |
| 1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....      | 3  |
| 1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定..... | 3  |
| 2 建设项目工程概况.....                | 5  |
| 2.1 地理位置及平面布置.....             | 5  |
| 2.1.1 地理位置及周边情况.....           | 5  |
| 2.1.2 项目平面布置.....              | 5  |
| 2.2 建设内容.....                  | 5  |
| 2.3 主要原辅材料及生产设备.....           | 6  |
| 2.4 公用工程.....                  | 7  |
| 2.5 生产工艺.....                  | 9  |
| 2.6 项目变动情况.....                | 10 |
| 3 主要污染源及治理措施.....              | 12 |
| 3.1 施工期主要污染源及治理措施.....         | 12 |
| 3.2 运行期主要污染源及治理措施.....         | 12 |
| 3.2.1 废水.....                  | 12 |
| 3.2.1 废气.....                  | 14 |
| 3.2.3 噪声.....                  | 15 |
| 3.2.4 固体废物.....                | 16 |
| 3.3 环境保护设施投资及“三同时”落实情况.....    | 16 |
| 3.3.1 环境保护设施投资.....            | 16 |
| 3.3.2 环境保护“三同时”落实情况.....       | 16 |
| 4 环评主要结论及环评批复要求.....           | 18 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 4.1 环评报告表主要结论与建议..... | 18 |
| 4.2 审批部门审批决定.....     | 19 |
| 4.3 审批意见落实情况.....     | 21 |
| 5 验收评价标准.....         | 23 |
| 5.1 废气.....           | 23 |
| 5.2 废水.....           | 23 |
| 5.3 噪声.....           | 23 |
| 5.4 固废.....           | 23 |
| 6 质量保证措施和监测分析方法.....  | 24 |
| 6.1 质量保证措施.....       | 24 |
| 6.1.1 生产负荷和监测质量.....  | 24 |
| 6.1.2 验收测量质量.....     | 24 |
| 6.1.3 持证上岗和仪器校准.....  | 24 |
| 6.1.4 监测数据审核.....     | 24 |
| 6.2 检测内容.....         | 24 |
| 6.2.1 废气.....         | 24 |
| 6.2.2 厂界噪声检测.....     | 24 |
| 6.2.3 项目检测布点示意图.....  | 24 |
| 6.3 检测分析方法.....       | 25 |
| 6.3.1 废气.....         | 25 |
| 6.3.2 废水.....         | 26 |
| 6.3.3 噪声.....         | 26 |
| 7 验收监测结果及分析.....      | 27 |
| 7.1 检测结果.....         | 27 |
| 7.1.1 废气检测结果.....     | 27 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 7.1.2 废水监测结果..... | 27 |
| 7.1.3 噪声检测结果..... | 28 |
| 7.2 检测结果分析.....   | 28 |
| 7.2.1 废气检测结果..... | 28 |
| 7.2.2 废水监测结果..... | 29 |
| 7.2.3 噪声检测结果..... | 29 |
| 7.3 总量控制要求.....   | 29 |
| 8 环境管理检查.....     | 30 |
| 8.1 环保管理机构.....   | 30 |
| 8.2 施工期环境管理.....  | 30 |
| 8.3 运行期环境管理.....  | 30 |
| 8.4 环境管理情况分析..... | 30 |
| 9 公众意见调查.....     | 31 |
| 10 结论和建议.....     | 32 |
| 10.1 结论.....      | 32 |
| 10.2 建议.....      | 33 |

## 附图附件

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边关系图；

附图 3 项目平面布置图。

附件：

附件 1 营业执照；

附件 2 法人身份证复印件；

附件 3 项目备案信息；

附件 4 项目排污许可证；

附件 5 环评批复文件。

## 前言

亿华通动力科技有限公司成立于2016年11月4日，注册地位于张家口市桥东区站前东大街28号，法人代表为张国强。经营范围包括技术开发、技术转让、技术服务；计算机应用软件服务；计算机系统服务；数据处理服务；组装计算机；销售汽车零配件；会议服务；货物、技术进出口业务；产品设计；新能源汽车零配件生产。

亿华通动力科技有限公司于2018年4月编制完成《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响报告书》，并于2018年4月25日由张家口市行政审批局出具批复（张行审字[2018]24号）。亿华通动力科技有限公司于2018年10月编制完成《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》，并于2018年10月8日由张家口市行政审批局出具备案意见的函（张行审函[2018]135号）。目前企业生产规模为年产10000台氢燃料电池发动机，项目于2021年12月正式投入运行。

2021年12月，本项目经取得国家版排污许可证（排污许可证编号：91130702MA07XBJT11001R）。

2021年12月，亿华通动力科技有限公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司开展本项目竣工环境保护验收监测工作。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）和环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），以及环境保护法律法规的有关规定，张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司根据本项目现场调查情况，依据国家生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018年第9号）技术规范要求，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。按照河北省环境保护厅办公室《关于印发〈建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）〉的通知》（冀环办字函〔2017〕727号）文件有关要求，编制完成了亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目竣工环境保护验收报告。

验收范围及内容：

①污水——工程污水排放情况，为检测内容。

②废气——工程排放废气情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

## 1 验收监测依据

### 1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (4) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727 号）。

### 1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (14) 《国家危险废物名录》(2021 年 1 月 1 日)。

### 1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响报告书》（内蒙古八思巴环境技术有限公司，2018 年 4 月）；
- (2) 《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影



响报告书》的批复（张行审字[2018]24 号）；

（3）《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》（内蒙古八思巴环境技术有限公司，2018 年 9 月）；

（4）《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》的备案意见的函（张行审函[2018]135 号）；

（5）亿华通动力科技有限公司提供的验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

## 2 建设项目工程概况

### 2.1 地理位置及平面布置

#### 2.1.1 地理位置及周边情况

亿华通动力科技有限公司位于桥东区站前大街 28 号，厂址中心地理坐标：东经：114°55′，北纬：40°45′。厂区西侧为东创路，西南侧为张家口北方硅谷高科新城，其它区域均为张家口空港经济技术开发区内未利用地。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

#### 2.1.2 项目平面布置

该项目的建设根据工艺流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置，合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，厂区平面布置合理。

本项目设置两个大门，分别在西侧北部和南部，从北到南以此为站房（1#）、供氢站、试验车间（2#厂房）、装配车间（3#厂房）、研发中心及食堂、4#生产厂房、5#生产厂房。厂区详细平面布置见附图 3。

### 2.2 建设内容

项目建成后，年产燃料电池发动机 10000 台。

项目工程组成一览表见表 2.2-1。

**表2.2-1 项目工程组成一览表**

| 序号 | 项目   | 内容                                           |
|----|------|----------------------------------------------|
| 1  | 项目名称 | 燃料电池发动机生产基地建设项目                              |
| 2  | 建设单位 | 亿华通动力科技有限公司                                  |
| 3  | 建设地点 | 河北省张家口市桥东区站前东大街28号,张家口市创坝产业园区(张家口空港经济技术开发区)内 |
| 4  | 建设性质 | 新建                                           |
| 5  | 占地面积 | 项目总占地面积45亩(30001.5 m <sup>2</sup> )          |
| 6  | 生产规模 | 年产燃料电池发动机10000台                              |
| 7  | 项目投资 | 总投资100000万元，其中环保投资96万元，占总投资的0.096%           |

|    |      |               |                                                                                                                                                                                    |
|----|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 劳动定员 | 项目定员250人      |                                                                                                                                                                                    |
| 9  | 工作制度 | 年工作250天，每天8小时 |                                                                                                                                                                                    |
| 10 | 建设内容 | 主体工程          | 燃料电池发动机生产组装车间一座，建筑面积10000m <sup>2</sup> ，燃料电池发动机测试车间1座，占地面积1000m <sup>2</sup> ，零部件测试区一座，占地面积1000 m <sup>2</sup> ，氢气存储及加氢区1座，占地面积2000 m <sup>2</sup> ，办公区1座，占地面积1000 m <sup>2</sup> |
|    |      | 辅助工程          | 厂务用房1座，占地面积1000 m <sup>2</sup> ，仓库库房一座，占地面积1000 m <sup>2</sup> ，食堂门卫等，占地面积2000 m <sup>2</sup>                                                                                      |
|    |      | 公用工程          | 给水：市政供水管网供给                                                                                                                                                                        |
|    |      |               | 排水：污水由市政管网进入张家口市鸿泽排水有限公司进行进一步处理                                                                                                                                                    |
|    |      |               | 供电：由市供电电网供电                                                                                                                                                                        |
|    |      |               | 供热：风机盘管式空调                                                                                                                                                                         |
| 11 | 环保工程 | 废气            | 食堂油烟经过净化器处理之后，通过屋顶烟道高空排放                                                                                                                                                           |
|    |      | 废水            | 生产废水收集至废水处理装置，使用片碱或者石灰中调节其pH值为6.8-7.2，排入市政污水管网；餐饮废水经过隔油池处理后排入污水管网，生活废水经过防渗化粪池处理后排入污水管网                                                                                             |
|    |      | 噪声            | 选用低噪声设备，减振、隔声                                                                                                                                                                      |
|    |      | 固体废物          | 垃圾收集点                                                                                                                                                                              |

## 2.3 主要原辅材料及生产设备

表 2.3-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 年用量       |
|----|-------|-----------|
| 1  | 电堆    | 10000 套   |
| 2  | 箱体    | 10000 套   |
| 3  | 水泵    | 10000 套   |
| 4  | 节温器   | 10000 套   |
| 5  | 控制器   | 10000 套   |
| 6  | 数据采集器 | 10000 套   |
| 7  | 氢气    | 20000kg/年 |
| 8  | 氮气    | 2500kg/年  |

**表 2.3-2 主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称            | 型号             | 数量（台） |
|----|-----------------|----------------|-------|
| 1  | 柔性化燃料电池发动机组装生产线 | NA             | 1     |
| 2  | 去离子水机           | HY-500         | 1     |
| 3  | 超声波清洗机          | VCANRO20170505 | 1     |
| 4  | 空气压缩机           | 日立DSP-90A5N2   | 3     |
| 5  | 吸附式干燥机          | HAD-16MXF      | 3     |
| 6  | 燃料电池发动机测试系统     | SFC-PST100     | 8     |
| 7  | 燃料电池发动机测试系统     | SFC-PST150     | 8     |

## 2.4 公用工程

### 2.4.1 供热

项目供暖使用风机盘管式空调，供暖有保障。

### 2.4.2 供电

项目用电由市供电电网供电，供电有保障。

### 2.4.3 给排水

#### 2.4.3.1 给水

##### （1）供水水源

项目供水由张家口市政自来水管网提供，供水有保障。

##### （2）用水量预测

①职工生活用水：根据《河北省用水定额》（DB13/T 1161-2016）职工生活用水定额按照 80L/人·天，项目职工人数为 250 人，则生活用水量为 20m³/d，5000m³/a。

② 餐饮用水：本项目餐厅为非营业性餐厅，约 250 人就餐，根据《河北省用水定额》（DB13/T 1161-2016）按每人每餐 10L 计算，每天消耗新鲜水 2.5 m³/d，625m³/a。

##### ③ 生产用水：

项目主要工艺流程未发生变化，项目生产用水仍为清洗零部件表面灰尘等杂质用水：为了达到彻底清洁的目的，清洗水中加入 Citranox 酸性清洁剂，Citranox

酸性清洁剂 pH 为 2.5; 项目零部件需要进行 2 次清洗, 清洗用水量为 250L/台 (内含 0.5 LCitranox 酸性清洁剂)。综上, 项目年产 10000 台发动机, 清洗量约为年产量的 20%, 即 2000 台, 清洗零部件用水量为 2 m<sup>3</sup>/d, 500 m<sup>3</sup>/a。综上所述, 变更后项目用水量为 24.5m<sup>3</sup>/d, 6125m<sup>3</sup>/a。

#### 2.4.3.2 排水

本项目生产废水主要是生产用水、生活用水, 以及餐饮废水: ① 生产废水主要是清洗零部件废水, 废水产生量为 2 m<sup>3</sup>/d, 500 m<sup>3</sup>/a。生产用水 pH<6, 生产废水收集至废水处理装置, 采用片碱或者石灰调节 pH 值为 6.8-7.2, 排入市政污水管网。② 生活废水 生活废水主要为员工生活废水及餐饮废水, 生活污水产生量按生活用水的 80%计算, 员工生活污水产生量为 16m<sup>3</sup>/d, 4000m<sup>3</sup>/a; 餐饮废水产生量为 2m<sup>3</sup>/d, 500m<sup>3</sup>/a, 餐饮废水经过隔油池处理, 员工生活污水经过化粪池处理后与处理后的食堂废水一同排入污水管网。

#### 2.4.3.3 水量平衡分析

项目变更后水量平衡表和水量平衡图见表 2.4-1 和图 2.4-1。

**表 2.4-1 变更后项目水量平衡一览表** **单位: m<sup>3</sup>/d**

| 序号 | 项目   | 用途     | 总用水量 | 新鲜水量 | 循环水量 | 损失量 | 废水产生量 | 排水量 |
|----|------|--------|------|------|------|-----|-------|-----|
| 1  | 生活用水 | 员工生活用水 | 20   | 20   | 0    | 4   | 16    | 16  |
|    |      | 餐饮废水   | 2.5  | 2.5  | 0    | 0.5 | 2.0   | 2.0 |
| 2  | 生产用水 | 清洗零部件  | 2    | 2    | 0    | 0   | 2     | 2   |
|    | 合计   |        | 24.5 | 24.5 | 0    | 4.5 | 20    | 20  |

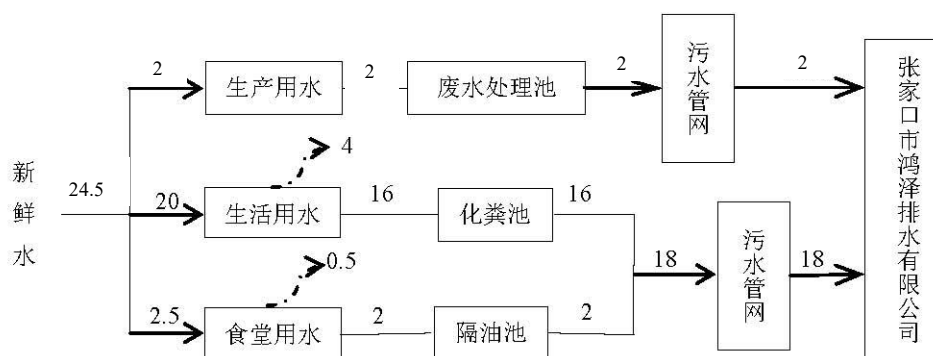


图 2.4-1 项目水量平衡图 单位: m³/d

## 2.5 生产工艺

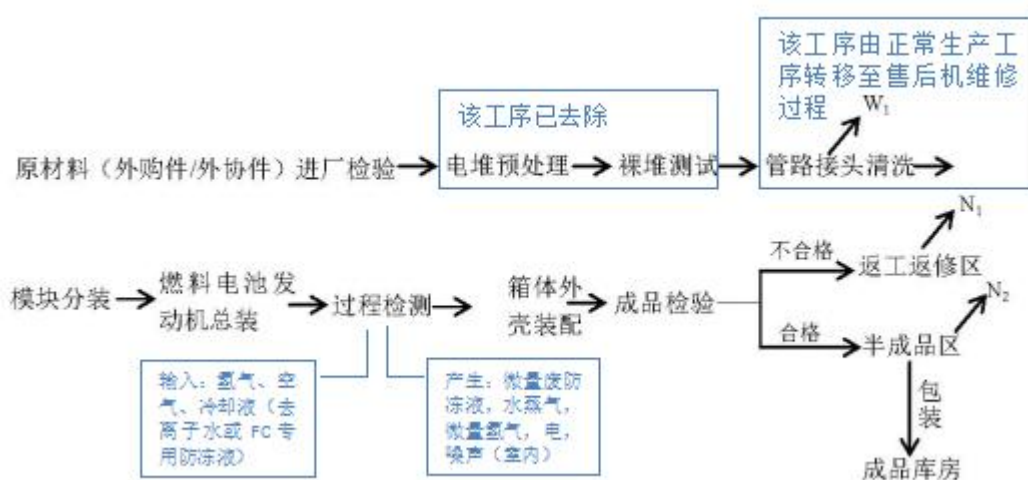


图 2.5-4 项目工艺流程及排污节点图

生产工艺简述:

① 原材料（外购件/外协件）进厂检验，主要检验外购件型号、规格是否符合技术要求，检验外协件的关键尺寸符合图纸要求、材质是否符合图纸要求、表面处理是否符合图纸技术要求，该环节不产生污染物。

② 电堆预处理及裸堆测试加热片无起胶，装配无异常，测试电堆性能参数是否符合测试大纲要求，该工艺不会产生污染物（正常生产流程中去除电堆预处理及裸堆测试工序）。

③ 管路接头清洗 依次使用自来水、纯净水以及 Citranox 清洗液对管路接头表面灰尘进行清洗，保证管路接头清洁度满足要求。该环节会产生废水以及废弃的 Citranox 清洗液，Citranox 清洗液属于无磷型，生物所能分解的。该环节产生的废水及 Citranox 清洗液，成分简单，直接排入污水管网（将管路接头清洗工序

转移至售后机维修过程，只在售后维修过程中会使用清洗机，频次约为 2-5 次/天）。

④ 模块分装、燃料电池发动机总装。

将各个模块进行分装，之后进行燃料电池发动机总装，主要是将电气侧板，电堆辅助系统，大线插件等进行组装，该过程不产生污染物。

⑤ 过程检测及箱体外壳装配 检验氢气路的密封性能，保证不漏气；检验绝缘阻值，保证负极对外壳： $>50K\Omega$ ，正极对外壳： $>50K\Omega$ ；检验程序版本是否正确，输入输出及信号传递是否正常；各项检验合格后，装配箱体外壳。该过程中会有尾气排放，尾气是空气（其中氧气含量低于空气、水蒸气含量高于空气）。该尾气中不含有有害及污染性气体，因此通过车间排气管道排放对环境的影响较小。

⑥ 成品检验及返修、储存 对燃料电池发动机性能进行测试，若测试结果不符合测试大纲要求，则运到返工返修区，重新进行组装；若测试结果符合测试大纲要求，则运到半成品区，包装之后运到成品库房。该过程主要污染物为电动叉车（小型）产生的噪声，该项目在密闭厂房内生产，因此对外界环境影响较小。

## 2.6 项目变动情况

经现场验收调查和与建设单位的环评报告核实，本项目进行以下变更：

（1）原环评中设备与实际购买设备对比见下表。

**表 2.6-1 原环评中设备与实际购买设备对比见下表**

| 序号 | 原环评中设备情况         |                |       | 实际设备情况              |                  |       |
|----|------------------|----------------|-------|---------------------|------------------|-------|
|    | 设备名称             | 型号             | 数量（台） | 设备名称                | 型号               | 数量（台） |
| 1  | 30kW发动机<br>组装生产线 | 适用于30kW发动机     | 1     | 柔性化燃料电池发动机<br>组装生产线 | NA               | 1     |
| 2  | 去离子水机            | DBW-300        | 1     | 去离子水机               | HY-500           | 1     |
| 3  | 超声波清洗机           | VCANRO20170505 | 2     | 超声波清洗机              | VCANRO20170505   | 1     |
| 4  | 空气压缩机            | 日立DSP-55AT5N   | 2     | 空气压缩机               | 日立<br>DSP-90A5N2 | 3     |
| 5  | 冷干机              | DSD-10MXF      | 2     | 吸附式干燥机              | HAD-16MXF        | 3     |

|   |             |           |   |             |            |   |
|---|-------------|-----------|---|-------------|------------|---|
| 6 | 燃料电池发动机测试系统 | FCTS-M-30 | 2 | 燃料电池发动机测试系统 | SFC-PST100 | 8 |
|   |             |           |   |             | SFC-PST150 | 8 |

(2) 因工艺流程变化,正常生产工序不在进行管路接头清洗,只有少部分售后维修需要管路接头清洗,用水量和排水量均减少。原环评中零部件表面灰尘清洗废水集中收集至 10 立方米废水处理池进行中和处理,处理后排入市政污水管网。经现场核查项目设施废水处理装置进行中和处理达标后,排入市政污水管网。

**表 2.6-2 原环评与实际水平衡对比 单位: m<sup>3</sup>/d**

| 序号 | 项目   | 用途     | 原环评中设水平衡情况 |       | 实际水平衡情况 |       |
|----|------|--------|------------|-------|---------|-------|
|    |      |        | 总用水量       | 废水产生量 | 总用水量    | 废水产生量 |
| 1  | 生活用水 | 员工生活用水 | 20         | 16    | 20      | 16    |
|    |      | 餐饮废水   | 2.5        | 2.0   | 2.5     | 2.0   |
| 2  | 生产用水 | 清洗零部件  | 5.33       | 5.33  | 2       | 2     |
|    | 合计   |        | 27.83      | 23.33 | 24.5    | 20    |

(3) 建设地点在原厂址附近调整,但未增加敏感点。

(4) 原环评中灶台数为 2 个,执行《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)表 2 小型标准要求。经现场核实,折算灶头数为 10 个,排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)表 2 大型标准要求。

其它建设内容与环评一致,根据《污染影响类建设项目重大变更清单(试行)》,本项目变更不属于重大变更。



### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，目前该项目已经建设完成，施工期环境污染已经不存在。

#### 3.2 运行期主要污染源及治理措施

##### 3.2.1 废水

##### (1) 生产废水

本项目生产废水（含 Citranox 酸性清洁剂）主要为清洗零部件表面灰尘产生的废水，产生量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗水水质较简单，主要成分为 SS、COD，废水  $\text{pH}<6$ ，生产废水集中收集由废水处理装置中和处理后，排入市政污水管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司。



废水处理装置



食堂隔油池



防渗化粪池

图 3.2-1 废水处理装置现场照片



## （2）生活废水

本项目生活废水主要为职工生活污水和餐饮废水，生活污水产生量 16m<sup>3</sup>/d，餐饮废水产生量为 2m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染物浓度分别为 COD≤450mg/L，BOD<sub>5</sub>≤250mg/L，氨氮≤40mg/L，餐饮废水经隔油池处理，生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司。

### 3.2.1 废气

项目新建食堂一座，供职工一日三餐，本项目劳动定员为 200 人，厂内就餐人数为 200 人，食堂选用天然气作燃料，为清洁能源。食堂产生的油烟经油烟罩收集，采用静电式油烟净化器处理后高空排放，油烟净化效率不低于 85%，排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup>。满足《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中油烟控制要求。

本工程安装的废气治理设施见下图。



图 3.2-3 废气处理装置现场照片

3.2.3 噪声

按照噪声产生性质，工程噪声主要为电动叉车、龙门吊、 风空压机等设备运行时产生的设备噪声。噪声源强在 70~85dB(A)之间。

本项目对噪声的控制主要是从设备选型上尽量选用低噪声设备，同时对生产设备采取消声器、增加隔音罩和建筑密闭等措施。如本项目在空压机的进出风口加装消声器，以降低这些设备的噪声；车间采用封闭式厂房等，以其屏蔽作用减小噪声对周围环境的影响。

本工程噪声防治设施见下图。

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                      |
| 建筑隔声                                                                                |                                                                                      |
|  |  |
| 基座减震                                                                                | 消音器                                                                                  |

图 3.2-4 噪声防治设施现场照片

### 3.2.4 固体废物

本项目固废主要包括检验过程产生的不合格品和职工生活垃圾。检验过程产生的不合格零部件返回原厂家，不合格产品拆解后重新进行组装；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。

## 3.3 环境保护设施投资及“三同时”落实情况

### 3.3.1 环境保护设施投资

项目估算总投资为 100000 万元，其中环保投资约 96 万元，占总投资的 0.096%。实际总投资为 100000 万元，其中环保投资约 96 万元，占总投资的 0.096%。实际环境保护投资见下表 3.3-1 所示：

**表 3.3-1 实际环保投资情况说明**

| 环保设施  | 投资金额（万元） |
|-------|----------|
| 废水治理  | 18       |
| 噪声治理  | 5        |
| 废气治理  | 1        |
| 固废治理  | 2        |
| 绿化、生态 | 70       |
| 合计    | 96       |

### 3.3.2 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 3.3-2。

**表 3.3-2 环境保护“三同时”落实情况**

| 类型 | 项目   | 治理措施  | 数量  | 验收指标                                                           | 验收标准                                                | 落实情况                                                                                    |
|----|------|-------|-----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 1 台 | 油烟浓度<br>$\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ;<br>净化效率<br>$\geq 60\%$       | 《饮食业油烟排放标准》<br>(GB18483-2001)<br>小型饮食单位排放<br>限值     | 落实，经现场核实，<br>折算灶头数为10<br>个，排放浓度须满<br>足《饮食业油烟排<br>放标准(试<br>行)(GB18483-2001)<br>表2大型标准要求。 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池   | 1 套 | COD $\leq 500\text{mg/L}$<br>氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$<br>pH 6~9 | 《污水综合排放标<br>准》(GB8978-1996)<br>表4中三级标准以<br>及张家口市鸿泽排 | 零部件表面灰尘清<br>洗废水集中收集至<br>废水处理装置进行<br>中和处理，处理后                                            |
|    | 餐饮废水 | 隔油池   | 1 套 |                                                                |                                                     |                                                                                         |

|      |        |                                  |    |                                                 |                                     |                                                  |
|------|--------|----------------------------------|----|-------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
|      | 生产废水   | 废水处理池                            | 1个 |                                                 | 水有限公司进水质要求                          | 排入市政污水管网，其它已落实。                                  |
| 噪声   | 生产设备噪声 | 选用噪声低的设备，设备基础进行减振处理，安装在车间内，厂房密闭； | —  | 厂界噪声： 昼间≤60dB(A)<br>夜间≤50dB(A)                  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准 | 落实                                               |
| 固体废物 | 不合格原料  | 返回厂家                             | —  | 符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中有关规定 |                                     | 落实，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
|      | 不合格产品  | 拆解后重新进行组装                        | —  |                                                 |                                     |                                                  |
|      | 职工生活垃圾 | 由环卫部门定期清运                        | —  | 《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        |                                     |                                                  |
| 总计   |        | 环保总投资                            |    | 96                                              |                                     |                                                  |

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 环评报告表主要结论与建议

#### 1、结论

##### (1) 环境空气影响

变更后项目生产过程中无废气产生，主要废气污染源为食堂油烟。食堂产生的油烟经油烟罩收集，采用油烟净化器处理后高空排放，油烟净化效率不低于75%，风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则油烟的排放量为 0.0075t/a，排放速率 5g/h，排放浓度 1.66mg/m<sup>3</sup>。满足《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>。变更后食堂油烟对周围大气环境影响较小。

综上，变更工程实施后，项目废气排放不会对厂界产生明显影响。

##### (2) 水环境影响

本项目废水产生量总计为 5833m<sup>3</sup>/a，其中生产过程中产生废水 1333m<sup>3</sup>/a，生产废水主要为清洗零部件表面灰尘产生的废水，废水中含有 Citranox 酸性清洁剂，废水呈酸性，生产废水集中收集至废水处理池，在厂区进行预处理后排入市政污水管网；生活污水主要是员工生活废水及餐饮废水，员工生活废水（4000m<sup>3</sup>/a）通过化粪池处理餐饮废水（500 m<sup>3</sup>/a）经过隔油池处理后，一起与员工生活废水排入污水管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司。

综上所述，本项目废水不直接外排外环境，不会对周围水环境产生污染影响。

##### (3) 声环境影响

本项目噪声源主要为空压机及运输叉车，空压机采用消音器、基础减震，所有机械设备运行均在密闭厂房进行，变更后，噪声源对东、南、西、北 4 个厂界的综合贡献值分别为 43.36dB（A）、45.96dB（A）、38.32dB（A）、44.08dB（A），四个厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。因此，项目变更后，周围声环境增幅较小，不会对当地声环境造成太大的影响。

##### (4) 固体废物环境影响

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、不合格零部件、不合格产品。不合

格零部件返回原厂家，不合格产品拆解后重新进行组装，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。本项目生产过程中产生的各种固体废物均得到了妥善处置和综合利用，妥善处置率达 100%。

#### （5）环境风险影响分析

根据模拟计算可知，如果氢气钢瓶发生爆炸，以钢瓶为中心，在半径  $R=11.9\text{m}$  区域内，均可能因爆炸的冲击波超压而致重伤；在半径  $R=3.6\text{m}$  的区域内，均可能因爆炸的冲击波超压而致死亡；在半径  $R=2.8\text{m}$  的区域内，均可能因爆炸的冲击波超压而致防震钢筋混凝土破坏。

由项目平面布置分析可知，项目加氢站位于厂区南部，其周围 35m 范围内均无操作室、办公区等人员集中点，一旦发生爆炸，造成人员伤亡的可能性较小；项目距最近敏感点超过 1000m，爆炸伤害后果可忽略。因此，项目风险程度较低。

#### 2、总量控制

项目变更后污染物排放总量控制指标建议值为 COD：0.666t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.040t/a、 $\text{SO}_2$ ：0t/a、 $\text{NO}_x$ ：0t/a。

#### 3、可行性结论

通过以上分析可知，本项目变更主要为生产规模的调整，废气、废水治理措施均有所变化。项目变更后各项污染物均可达标排放，因此，从环保角度分析，项目变更可行。

### 4.2 审批部门审批决定

亿华通动力科技有限公司：

你公司所报《燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》已收悉。根据报告书结论意见，结合专家组评审意见，现批复如下：

亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目位于张家口市桥东区创坝产业园区内，该项目环境影响报告书已于 2018 年 4 月通过张家口市行政审批局审批(批复文号：张行审(2018)24 号)，实际实施过程中企业增加了投资额并修改了建设内容。变更后项目总投资 10000 万元，其中环保投资 95 万元。



主建设内容：新建生产组装车间、发动机测试车间、仓库、办公区、食堂及其他相关附属设施。主要生产设备：30KW 发动机组装生产 1 套、60KW 发动机组装生产线 1 套、超声波清洗机 2 台、去离子水机 1 台、空气压缩机 2 套、冷水机 2 台、燃料电池系统测试台 2 套、燃料电池发动测试系统 2 套等。厂区布局为：发动机生产车间布置于厂区中部，发动机测试车间及配套加氢站布置于厂房南侧，办公楼、研发中心、食堂、宿舍等辅助区布置于厂区北侧。建成后预计年生产燃料电池发动机 10000 台。

在全面落实环境影报告书及补充报告提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你单位按照环境影响报告书及补充报告中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本补充告及备案意见可作为该项目建和环境管理以及验收的依据。

二、你公司在设计和建设中必须逐一落实环境影响报告书提出的各项环保措施，并保证各项环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时建成运行。尤其要做好以下工作：

#### （一）加强施工期环境管理

定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等施，同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求，制定扬尘治理专项方案，指定专人负责扬尘防治工作，严格落实建筑施场地扬尘防治措施。做好施工场地内部及周边相关道路的硬化和抑尘工作，物料运输车辆和物料放场所按要求加装抑尘设施，运道路及施工现场定时洒水，在出入口明显位置设置扬尘防治公示牌。施工机械产生的废水经沉淀池沉淀处理后全部回用，不得外排。施工营地设置垃圾箱，生活垃圾由地方环卫部门定期清理。建筑垃圾按照相关规范要求妥善处置。

#### （二）做好运营期环护工作

1、项目废水主要为为员工生活废水、食堂餐饮废水和零部件表面灰尘清洗

废水，食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入自建化粪池，处理后排入市政污水管网；零部件表面灰尘清洗废水集中收集至 10 立方米废水处理池进行中和处理，处理后排入市政污水管网；所有废水统一经市政管网排入张家口市鸿泽排水有限公司，排放水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

2、项目使用空调供热，不得新建燃煤锅炉。食堂油烟经油烟净化器处理后，再经排烟管道排放，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)表 2 小型标准要求。

3、项目生产设备须采用低噪声设备、基础减震、合理布局厂区、围墙遮挡等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

5、项目须采取有效的环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案，确保环境安全。

6、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件批复后，应将批准后的补充报告及批复送至相关环境保护行政主管部门，并按规定接受属地环境保护行政主管部门的监督检查。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4.3-1。

**表 4.3-1 环评审批意见落实情况**

| 序号 | 审批意见内容                         | 落实情况       |
|----|--------------------------------|------------|
| 1  | 建设单位：亿华通动力科技有限公司               | 不变         |
| 2  | 建设地点：亿华通动力科技有限公司位于桥东区站前大街 28 号 | 建设地点在原厂址附近 |

|   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                 | 调整，但未增加敏感点。                                                                     |
| 3 | 建设规模：项目建成后，年产燃料电池发动机 10000 台。                                                                                                                                                                                   | 不变                                                                              |
| 4 | 项目废水主要为为员工生活废水、食堂餐饮废水和零部件表面灰尘清洗废水，食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入自建化粪池，处理后排入市政污水管网；零部件表面灰尘清洗废水集中收集至 10 立方米废水处理池进行中和处理，处理后排入市政污水管网；所有废水统一经市政管网排入张家口市鸿泽排水有限公司，排放水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。 | 零部件表面灰尘清洗废水集中收集至废水处理装置进行中和处理，处理后排入市政污水管网，其它已落实。                                 |
| 5 | 项目使用空调供热，不得新建燃煤锅炉。食堂油烟经油烟净化器处理后，再经排烟管道排放，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)表 2 小型标准要求。                                                                                                                         | 经现场核实，实际供暖采用市政供暖系统提供；折算灶头数为 10 个，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)表 2 大型标准要求。 |
| 6 | 项目生产设备须采用低噪声设备、基础减震、合理布局厂区、围墙遮挡等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。                                                                                                                                 | 已落实。                                                                            |
| 7 | 生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。                                                                                                                                                                                             | 已落实。                                                                            |
| 8 | 项目须采取有效的环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案，确保环境安全。                                                                                                                                                                          | 已落实。                                                                            |

## 5 验收评价标准

### 5.1 废气

本项目油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准，具体见表 5.1-1；

表 5.1-1 饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）

| 规模                           | 小型    | 中型    | 大型 |
|------------------------------|-------|-------|----|
| 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2.0   |       |    |
| 净化设施最低去除效率（%）                | 60    | 75    | 85 |
| 基准灶头数                        | ≥1，<3 | ≥3，<6 | ≥6 |

### 5.2 废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

表 5.2-1 废水污染物排放标准（单位 mg/L，PH、色度出外）

| 序号 | 污染物名称            | 污染物排放监控位置 | 《污水综合排放标准》表4中三级标准 | 张家口市洪泽排水有限公司进水水质要求 | 本项目执行标准 |
|----|------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|
| 1  | COD              | 厂区污水总排放口  | 500               | 500                | 500     |
| 2  | 氨氮               |           | —                 | 40                 | 40      |
| 3  | BOD <sub>5</sub> |           | 300               | 300                | 300     |
| 4  | PH               |           | 6-9               | /                  | 6-9     |
| 5  | 悬浮物              |           | 400               | /                  | 400     |
| 6  | 动植物油             |           | 100               | /                  | 100     |

### 5.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

表 5.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 污染物 | 标准值                       | 标准来源                                       |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------|
| 噪声  | 昼间 60 dB(A)<br>夜间 50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB 12348-2008）中 2 类标准 |

### 5.4 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

## 6 质量保证措施和监测分析方法

### 6.1 质量保证措施

#### 6.1.1 生产负荷和监测质量

验收期间生产负荷质量保证措施和监测质量保证严格执行国家环保局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)。实行全过程的质量保证,技术要求参见《环境监测质量保证手册》。竣工验收监测期间应生产工况正常,生产负荷达到其设计规模的 75%以上。

#### 6.1.2 验收测量质量

废气采样严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中要求进行。噪声按照国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第五部分有关规定进行。

#### 6.1.3 持证上岗和仪器校准

检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核并持有上岗证书,所有检测仪器经检定/校准合格,满足标准要求并在有效期内。

#### 6.1.4 监测数据审核

检测数据严格实行三级审核制度。

### 6.2 检测内容

#### 6.2.1 废气

表 6.2-1 废气检测点位、项目及频次

| 检测位置    | 检测内容 | 检测频次             |
|---------|------|------------------|
| 食堂油烟排放口 | 油烟   | 检测 2 天, 每天检测 3 次 |

#### 6.2.2 厂界噪声检测

表 6.2-2 噪声检测点位、项目及频次

| 检测位置               | 检测内容                 | 检测频次              |
|--------------------|----------------------|-------------------|
| 厂界外 1 米处布设 4 个检测点位 | 连续等效 A 声级,<br>Leq(A) | 检测 2 天, 昼夜各检测 1 次 |

#### 6.2.3 项目检测布点示意图



图 6.2-1 项目检测布点示意图

## 6.3 检测分析方法

### 6.3.1 废气

表 6.3-1 废气检测项目、分析及仪器设备表

| 序号 | 检测项目  | 分析及依据                                                                           | 方法检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器名称及编号                                                      |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | 饮食业油烟 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》<br>GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 | --                            | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165、166<br>OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024 |

### 6.3.2 废水

**表 6.3-2 废水检测项目、分析及仪器设备表**

| 序号 | 检测项目    | 分析方法及来源                                                | 方法检出限     | 仪器设备名称及编号                                               |
|----|---------|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| 1  | pH 值    | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020                           | --        | PHBJ-260 型便携式 pH 计<br>BTYQ-230                          |
| 2  | 化学需氧量   | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017                         | 4mg/L     | SXJ-01COD 智能消解仪<br>BTYQ-028<br>25mL 酸式滴定管               |
| 3  | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 0.5mg/L   | HWS-70B 恒温恒湿培养箱<br>BTYQ-040<br>25mL 酸式滴定管               |
| 4  | 氨氮      | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009                        | 0.025mg/L | 722 可见分光光度计<br>BTYQ-027                                 |
| 5  | 悬浮物     | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989                         | --        | 202-1A 电热恒温干燥箱<br>BTYQ-011<br>AUY220 岛津分析天平<br>BTYQ-009 |
| 6  | 总氮      | 《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  | UV756CRT 紫外可见分光光度计<br>BTYQ-026                          |
| 7  | 总磷      | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989                     | 0.01mg/L  | 722 可见分光光度计<br>BTYQ-027                                 |
| 8  | 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》HJ 637-2018                   | 0.06mg/L  | OIL460 红外分光测油仪<br>BTYQ-024                              |

### 6.3.3 噪声

**表 6.3-3 噪声监测分析方法**

| 序号 | 检测项目 | 分析方法及依据                           | 仪器型号         | 仪器编号     |
|----|------|-----------------------------------|--------------|----------|
| 1  | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声标准》<br>(GB 12348-2008) | 声级计 AWA5680  | BTYQ-119 |
|    |      |                                   | 声校准器 WA6221A | BTYQ-052 |
|    |      |                                   | 风速仪 DT-620   | BTYQ-120 |

## 7 验收监测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 废气检测结果

表 7.1-1 饮食业油烟检测结果

| 序号           | 采样时间           | 净化器名称及型号                                                                      | 采样点位          | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 实测风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 基准浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1            | 2021.1<br>2.17 | YX-JD8<br>A 静电<br>式油烟<br>净化器                                                  | 净化<br>器前      | 24.7                         | 22.3                        | 6354                        | 6119                        | 7.84                         | 6.84                        |
| 2            |                |                                                                               |               | 24.3                         |                             | 5939                        |                             | 7.22                         |                             |
| 3            |                |                                                                               |               | 22.5                         |                             | 6183                        |                             | 6.94                         |                             |
| 4            |                |                                                                               |               | 20.6                         |                             | 6101                        |                             | 6.29                         |                             |
| 5            |                |                                                                               |               | 19.5                         |                             | 6019                        |                             | 5.88                         |                             |
| 6            |                |                                                                               | 净化<br>器后      | 2.14                         | 1.86                        | 7133                        | 7179                        | 0.76                         | 0.67                        |
| 7            |                |                                                                               |               | 1.72                         |                             | 7345                        |                             | 0.63                         |                             |
| 8            |                |                                                                               |               | 1.72                         |                             | 7067                        |                             | 0.61                         |                             |
| 9            |                |                                                                               |               | 2.06                         |                             | 7204                        |                             | 0.74                         |                             |
| 10           |                |                                                                               |               | 1.67                         |                             | 7145                        |                             | 0.60                         |                             |
| 11           | 2021.1<br>2.18 | YX-JD8<br>A 静电<br>式油烟<br>净化器                                                  | 净化<br>器前      | 18.7                         | 20.9                        | 6262                        | 6026                        | 5.87                         | 6.29                        |
| 12           |                |                                                                               |               | 21.6                         |                             | 6001                        |                             | 6.48                         |                             |
| 13           |                |                                                                               |               | 23.1                         |                             | 6172                        |                             | 7.12                         |                             |
| 14           |                |                                                                               |               | 18.2                         |                             | 5756                        |                             | 5.23                         |                             |
| 15           |                |                                                                               |               | 22.8                         |                             | 5938                        |                             | 6.76                         |                             |
| 16           |                |                                                                               | 净化<br>器后      | 1.61                         | 1.64                        | 7337                        | 7227                        | 0.59                         | 0.59                        |
| 17           |                |                                                                               |               | 1.30                         |                             | 7190                        |                             | 0.47                         |                             |
| 18           |                |                                                                               |               | 1.56                         |                             | 7285                        |                             | 0.57                         |                             |
| 19           |                |                                                                               |               | 2.18                         |                             | 7196                        |                             | 0.78                         |                             |
| 20           |                |                                                                               |               | 1.54                         |                             | 7125                        |                             | 0.55                         |                             |
| 集气罩投影<br>面积积 |                | 11.1m <sup>2</sup>                                                            | 实测<br>灶头<br>数 | 10                           | 折算灶头<br>数                   | 10                          | 最低去除<br>效率（%）               | 90.2                         |                             |
| 执行标准及<br>限值  |                | 《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）<br>表 2 中大型标准限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）最低去除率 85% |               |                              |                             |                             | 达标情况                        | 达标                           |                             |

#### 7.1.2 废水监测结果

表 7.1-2 废水检测结果

| 采样点位<br>及日期 | 样品编号 | 检测项目 (单位: mg/L (pH 值除外 (无量纲))) |    |    |          |    |     |         |                  |
|-------------|------|--------------------------------|----|----|----------|----|-----|---------|------------------|
|             |      | pH<br>值                        | 总氮 | 总磷 | 动植<br>物油 | 氨氮 | COD | 悬浮<br>物 | BOD <sub>5</sub> |



|                     |                    |                                                    |      |      |      |      |     |     |      |
|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| 污水总排口<br>2021.12.17 | BTYS21171S001      | 7.2                                                | 35.0 | 1.32 | 0.88 | 18.3 | 195 | 132 | 67.5 |
|                     | BTYS21171S002      | 7.3                                                | 32.7 | 1.40 | 1.15 | 16.4 | 210 | 101 | 75.0 |
|                     | BTYS21171S003      | 7.2                                                | 29.3 | 1.15 | 0.89 | 19.7 | 176 | 144 | 58.6 |
|                     | BTYS21171S004      | 7.2                                                | 31.5 | 1.50 | 0.90 | 17.2 | 188 | 140 | 64.2 |
| 污水总排口<br>2021.12.18 | BTYS21171S005      | 7.3                                                | 28.8 | 1.04 | 0.75 | 17.9 | 202 | 111 | 71.3 |
|                     | BTYS21171S006      | 7.3                                                | 33.9 | 1.28 | 0.87 | 19.1 | 221 | 129 | 80.4 |
|                     | BTYS21171S007      | 7.3                                                | 26.6 | 1.36 | 1.22 | 15.8 | 183 | 138 | 61.2 |
|                     | BTYS21171S008      | 7.2                                                | 36.2 | 1.15 | 1.16 | 18.5 | 172 | 146 | 56.0 |
| 执行标准                |                    | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求 |      |      |      |      |     |     |      |
| 执行标准限值              | GB 8978-1996       | 6-9                                                | --   | --   | 100  | --   | 500 | 400 | 300  |
|                     | 张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求 | 6-9                                                | --   | --   | --   | 40   | 500 | --  | 300  |
| 达标情况                |                    | 达标                                                 | --   | --   | 达标   | 达标   | 达标  | 达标  | 达标   |

### 7.1.3 噪声检测结果

表 7.1-3 厂界噪声检测结果

| 点<br>位<br>时<br>间 |   | 检测结果（Leq 值 dB（A））      |                        |                        |                        | 执行标准<br>及限值<br>GB12348-<br>2008 | 达标<br>情况 |
|------------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|----------|
|                  |   | BTYS21171Z<br>S001 西边界 | BTYS21171Z<br>S002 北边界 | BTYS21171Z<br>S003 东边界 | BTYS21171Z<br>S004 南边界 |                                 |          |
| 2021.12<br>.17   | 昼 | 56.5                   | 54.4                   | 56.0                   | 53.1                   | 60dB（A）                         | 达标       |
|                  | 夜 | 46.0                   | 44.0                   | 47.0                   | 43.1                   | 50dB（A）                         | 达标       |
| 2021.12<br>.18   | 昼 | 55.4                   | 53.7                   | 55.7                   | 52.3                   | 60dB（A）                         | 达标       |
|                  | 夜 | 45.7                   | 43.8                   | 46.2                   | 43.0                   | 50dB（A）                         | 达标       |

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 废气检测结果

本项目产生的主要废气为食堂油烟。食堂油烟经一台 YX-JD8A 静电式油烟净化器处理后排放。

经检测，YX-JD8A 静电式油烟净化器处理后饮食业油烟排放浓度最大为 0.67mg/m<sup>3</sup>，油烟最低去除率为 90.2%，均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 中大型标准限值。

### 7.2.2 废水监测结果

本项目生产废水经废水处理装置中和处理，餐饮废水经隔油池处理，生活污水经过化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司。

经检测，废水中各污染物最大浓度分别为：pH 值：7.3（无量纲）、COD：221mg/L、五日生化需氧量：80.4mg/L、氨氮：19.7mg/L、悬浮物：146mg/L、总氮：36.2mg/L、总磷：1.50mg/L、动植物油类：1.22mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

### 7.2.3 噪声检测结果

本项目对噪声的控制主要是从设备选型上尽量选用低噪声设备，同时对生产设备采取消声器、增加隔音罩和建筑密闭等措施。如本项目在空压机的进出风口加装消声器，以降低这些设备的噪声；车间采用封闭式厂房等，以其屏蔽作用减小噪声对周围环境的影响。

经检测，该项目边界东、南、西、北昼间噪声值范围为 52.3-56.5dB（A），夜间噪声值范围为 43.0-47.0dB（A），厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区噪声标准要求。

## 7.3 总量控制要求

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作的通知》（国发[2016]74 号）及河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办[2016]2 号）要求，将 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮作为总量控制因子。

根据《亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》对废水、废气排放量核算，本项目污染物排放总量控制指标建议值为 COD：0.666t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.040t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

试运营期间根据企业提供的资料生产废水产生量为 1.7 m<sup>3</sup>/d（425m<sup>3</sup>/a），经过检测，COD、氨氮最大平均排放浓度分别为 221mg/L、19.7mg/L，则排放量分别为 0.094t/a、0.008t/a，COD、氨氮排放量均低于本项目环评中核定的污染物排放总量。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

亿华通动力科技有限公司环境管理由公司环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求进行施工，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

亿华通动力科技有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

### **8.4 环境管理情况分析**

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 公众意见调查

本项目排放的污水、废气、噪声、固体废物均得到有效控制和妥善处理，未对周围环境产生明显影响。经咨询当地各职能部门和周边群众，该项目在建设及运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 10 结论和建议

亿华通动力科技有限公司位于桥东区站前大街 28 号，厂址中心地理坐标：东经：114.938165°，北纬：40.754234°。于 2018 年投资 100000 万元新建亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目，主要建设内容及规模：年产燃料电池发动机 10000 台。

### 10.1 结论

检测期间，该项目运行正常，设施运行稳定，项目检测期间工况为 85%，为 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

#### （1）废气

本项目产生的主要废气为食堂油烟。食堂油烟经一台 YX-JD8A 静电式油烟净化器处好电式油烟净化器处理后饮食业油烟排放浓度最大为 0.67mg/m<sup>3</sup>，油烟最低去除率为 90.2%，均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）表 2 中大型标准限值。

#### （2）噪声

经检测，该项目边界东、南、西、北昼间噪声值范围为 52.3-56.5dB（A），夜间噪声值范围为 43.0-47.0dB（A），厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区噪声标准要求。

#### （3）废水

经检测，废水中各污染物最大浓度分别为：pH 值：7.3（无量纲）、COD：221mg/L、五日生化需氧量：80.4mg/L、氨氮：19.7mg/L、悬浮物：146mg/L、总氮：36.2mg/L、总磷：1.50mg/L、动植物油类：1.22mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

#### （4）固废

经检查，检验过程产生的不合格品零部件返回原厂家，不合格产品拆解后重新进行组装；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。

#### （5）总量控制要求

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、二氧化硫实施国家总量控制。

根据国家政策要求，结合项目所在区域环境质量现状和建设项目污染物排放特征，建议本项目总量控制指标为 COD: 0.666t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.040t/a; NO<sub>x</sub> : 0 t/a; SO<sub>2</sub>: 0 t/a; 颗粒物: 0t/a; 非甲烷总烃: 0t/a。

#### (6) 公众意见调查

本项目排放的污水、废气、噪声、固体废物均得到有效控制和妥善处理，未对周围环境产生明显影响。经咨询当地各职能部门和周边群众，该项目在建设及运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

#### (7) 结论

综上分析，项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，经检测污染物排放可满足相关环境排放标准要求，企业设置了相应的环境管理机构，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见，项目满足环评及批复要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

### 10.2 建议

(1) 项目投产后，应严格按照要求进行污染物的防治，加强对污染物处理设施的运行管理，对环保设施定期检修维护，确保正常运行。

(2) 严格执行环境保护制度，保证污染物达标排放。

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）：亿华通动力科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                                                                                                        |               |             |                   |               |               |                       |              |              |                          |                  |             |              |                        |           |    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------|-------------|--------------|------------------------|-----------|----|--------|
| 建<br>设<br>项<br>目                                                                                       | 项目名称          |             | 燃料电池发动机生产基地建设项目   |               |               |                       | 项目代码         |              | 2017-130000-36-03-001543 |                  | 建设地点        |              | 册地位于张家口市桥东车站前东大街28号    |           |    |        |
|                                                                                                        | 行业分类(分类管理名录)  |             | 汽车发动机制造           |               |               |                       | 建设性质         |              | ■新建 ■改扩建 ■技术改造           |                  |             |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 设计生产能力        |             | 年产10000台氢燃料电池发动机。 |               |               |                       | 实际生产能力       |              | 年产10000台氢燃料电池发动机。        |                  | 环评单位        |              | 内蒙古八思巴环境技术咨询有限公司       |           |    |        |
|                                                                                                        | 环评文件审批机关      |             | 张家口市行政审批局         |               |               |                       | 审批文号         |              | 张行审立字[2018]135号          |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告书                |           |    |        |
|                                                                                                        | 开工日期          |             | 2018年10月          |               |               |                       | 竣工日期         |              | 2021年11月                 |                  | 排污许可证申领时间   |              | 2021年12月               |           |    |        |
|                                                                                                        | 环保设施设计单位      |             | 潍坊山水环保机械制造有限公司    |               |               |                       | 环保设施施工单位     |              | 潍坊山水环保机械制造有限公司           |                  | 本工程排污许可证编号  |              | 91130702MA07XBJT11001R |           |    |        |
|                                                                                                        | 验收单位          |             | 亿华通动力科技有限公司       |               |               |                       | 环保设施监测单位     |              | 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司      |                  | 验收监测时工况     |              | 85%                    |           |    |        |
|                                                                                                        | 投资总概算（万元）     |             | 100000            |               |               |                       | 环保投资总概算(万元)  |              | 96                       |                  | 所占比例（%）     |              | 0.096                  |           |    |        |
|                                                                                                        | 实际总投资（万元）     |             | 100000            |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |              | 96                       |                  | 所占比例(%)     |              | 0.096                  |           |    |        |
|                                                                                                        | 废水治理（万元）      |             | 18                | 废气治理(万元)      |               | 1                     | 噪声治理(万元)     |              | 8                        | 固体废物治理（万元）       |             | 2            | 绿化及生态（万元）              |           | 70 | 其他(万元) |
| 新增废水处理设施能力                                                                                             |               |             |                   |               |               | 新增废气处理设施能力            |              | /            |                          | 年平均工作时间          |             | 2000小时       |                        |           |    |        |
| 运营单位                                                                                                   |               | 亿华通动力科技有限公司 |                   |               |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              |              | 91130702MA07XBJT11       |                  | 验收时间        |              | 2021年12月               |           |    |        |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>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) |    |        |
|                                                                                                        | 排气量           |             |                   | 0             | 0             |                       |              | 0            |                          |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 颗粒物           |             |                   | 0             | 0             |                       |              | 0            |                          |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 二氧化硫          |             |                   | 0             | 0             |                       |              | 0            |                          |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 氮氧化物          |             |                   | 0             | 0             |                       |              | 0            |                          |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 排水量           |             |                   | 0             | 0             |                       |              | 0            |                          |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | COD           |             |                   | 221mg/L       | 500mg/L       |                       |              | 0.094t/a     | 0.666t/a                 |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 氨氮            |             |                   | 19.7mg/L      | 30mg/L        |                       |              | 0.008t/a     | 0.040t/a                 |                  | 0           |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        | 与项目有关的其他特征污染物 |             |                   |               |               |                       |              |              |                          |                  |             |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        |               |             |                   |               |               |                       |              |              |                          |                  |             |              |                        |           |    |        |
|                                                                                                        |               |             |                   |               |               |                       |              |              |                          |                  |             |              |                        |           |    |        |

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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

统一社会信用代码  
91130702MA07XBJT11

名称 亿华通动力科技有限公司

注册资本 壹亿壹仟陆佰柒拾万壹仟贰佰零伍元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2016年11月04日

法定代表人 张国强

营业期限 2016年11月04日至2036年11月03日

经营范围 技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机应用软件服务；计算机系统服务；数据处理服务；组装计算机；销售汽车零配件；会议服务；货物、技术进出口业务；产品设计；新能源汽车零配件生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）\*

住所 张家口市桥东区站前东大街28号

登记机关

2019年8月6日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



冀发改产业备字〔2017〕216号

## 企业投资项目备案信息

亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目的备案信息如下:

项目名称: 燃料电池发动机生产基地建设项目。

项目建设单位: 亿华通动力科技有限公司。

项目建设地点: 张家口市桥东区站前东大街28号。

主要建设内容及规模: 项目占地45亩, 建设生产车间等配套及辅助设施, 总建筑面积40000平方米。购置50KW燃料电池测试台、50KW电堆低温启动预冷器、FC密封线注胶机、高速离心机等生产和辅助设备33台(套)。年产燃料电池发动机10000台。

项目总投资: 100000万元, 其中项目资本金为20000万元, 项目资本金占项目总投资的比例为20%。

项目信息发生较大变更的, 企业应当及时告知备案机关。

河北省发展和改革委员会

2017年8月18日

项目代码: 2017-130000-36-03-001543







# 排污许可证

证书编号: 91130702MA07XBJT11001R

单位名称: 亿华通动力科技有限公司

注册地址: 张家口市桥东区站前东大街 28 号

法定代表人: 张国强

生产经营场所地址: 张家口市桥东区站前东大街 28 号

行业类别: 其他电池制造

统一社会信用代码: 91130702MA07XBJT11

有效期限: 自 2021 年 12 月 14 日至 2026 年 12 月 13 日止



发证机关: (盖章) 张家口市行政审批局

发证日期: 2021 年 12 月 14 日

中华人民共和国生态环境部监制

张家口市行政审批局印制

ZJHT-2018-08

# 张家口市行政审批局

张行审字〔2018〕24号

## 张家口市行政审批局 关于亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机 生产基地建设项目环境影响报告书的批复

亿华通动力科技有限公司：

你公司所报《燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响报告书》（报批版）已收悉。根据报告书结论意见，结合专家组评审意见，现批复如下：

一、亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目拟建于张家口市桥东区创坝产业园区内。总占地面积 1813.1 平方米，总建筑面积 9700 平方米。项目总投资 20000 万元，其中环保投资 55 万元。主要建设内容：新建生产车间、研发和附属用房、办公用房其他相关附属设施。主要生产设备：装备线体、去离子水机、



超声波清洗机、空气压缩机、冷干机、燃料电池系统测试台、燃料电池发动机测试系统等。预计年生产能力为 2000 台燃料电池发动机。

在全面落实环境影响报告书提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你单位按照环境影响报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告书及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

二、你公司在设计和建设中必须逐一落实环境影响报告书提出的各项环保措施，并保证各项环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时建成运行。尤其要做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。

制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求。制定扬尘治理专项方案，指定专人负责扬尘防治工作，严格落实建筑施场地扬尘防治措施。做好施工场地内部及周边相关道路的硬化和抑尘工作，物料运输车辆和物料堆放场所须按要求加装抑尘设施，运输道路及施工现场定时洒水，在出入口明显位置设置扬尘防治公示牌。施工机械产生的废水经沉淀池沉淀处理后全部回用，不得外排。施工营地设置垃圾箱，生活垃圾由地方环卫部门定期清理。建筑垃圾按照相关规范要求妥善处置。

## （二）做好运营期环境保护工作

1. 项目废水主要为员工生活废水和零部件表面灰尘清洗废水，废水集中收集至自建化粪池后排入城市污水管网，所排放污水水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，并须满足张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

2. 项目供热由集中供热系统提供，不新建热源。

3. 项目生产设备须采用低噪声设备、基础减震、合理布置厂区、围墙遮挡等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4. 生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

5. 项目须采取有效的环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案，确保环境安全。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件批复后20个工作日内，应将批准后的报告书送至相关环境保护行政主管部门，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

张家口市行政审批局

2018年4月25日

抄送：张家口市环境保护局，张家口市桥东区环境保护分局。

张家口市行政审批局办公室

2018年4月25日印发

# 张家口市行政审批局

---

张行审函〔2018〕135号

## 张家口市行政审批局 关于亿华通动力科技有限公司 燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响 补充报告备案意见的函

亿华通动力科技有限公司：

你公司所报《燃料电池发动机生产基地建设项目环境影响补充报告》已收悉。根据报告书结论意见，结合专家组评审意见，现批复如下：

一、亿华通动力科技有限公司燃料电池发动机生产基地建设项目位于张家口市桥东区创坝产业园区内。该项目环境影响报告书已于2018年4月通过张家口市行政审批局审批（批复文号：张行审（2018）24号），实际实施过程中企业增加了投资额并修改了建设内容。变更后项目总投资100000万元，其中环保投资95万元。主要建设内容：新建生产组装车间、发动机测试车间、仓库、办公区、食堂及其他相关附属设施。主要生产设备：30KW发动机组装生产线1套、60KW发动机组装生产线1套、超声波清洗机2台、去离子水机1台、空气压缩机2套、冷水机2台、燃料电池系统测试台2套、燃料电池发动机测试系统2套等。厂

---



区布局为：发动机生产车间布置于厂区中部，发动机测试车间及配套加氢站布置于厂区南侧，办公楼、研发中心、食堂、宿舍等辅助区布置于厂区北侧。建成后预计年生产燃料电池发动机10000台。

在全面落实环境影响报告书及补充报告提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你单位按照环境影响报告书及补充报告中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本补充报告及备案意见可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、你公司在设计和建设中必须逐一落实环境影响报告书提出的各项环保措施，并保证各项环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时建成运行。尤其要做好以下工作：

#### （一）加强施工期环境管理

制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。制定扬尘治理专项方案，指定专人负责扬尘防治工作，严格落实建筑施工场地扬尘防治措施。做好施工场地内部及周边相关道路的硬化和抑尘工作，物料运输车辆和物料堆放场所须按要求加装抑尘设施，运输道路及施工现场定时洒水，在出入口明显位置设置



扬尘防治公示牌。施工机械产生的废水经沉淀池沉淀处理后全部回用，不得外排。施工营地设置垃圾箱，生活垃圾由地方环卫部门定期清理。建筑垃圾按照相关规范要求妥善处置。

## （二）做好运营期环境保护工作

1、项目废水主要为员工生活废水、食堂餐饮废水和零部件表面灰尘清洗废水。食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入自建化粪池，处理后排入市政污水管网；零部件表面灰尘清洗废水集中收集至10立方米废水处理池进行中和处理，处理后排入市政污水管网；所有废水统一经市政管网排入张家口市鸿泽排水有限公司，排放水质须满足《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表4中三级标准及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

2、项目使用空调供热，不得新建燃煤锅炉。食堂油烟经油烟净化器处理后，再经排烟管道排放，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（BG18483-2001）表2小型标准要求。

3、项目生产设备须采用低噪声设备、基础减震、合理布置厂区、围墙遮挡等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

5、项目须采取有效的环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案，确保环境安全。

6、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治

污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件批复后，应将批准后的补充报告及批复送至相关环境保护行政主管部门，并按规定接受属地环境保护行政主管部门的监督检查。

  
张家口市行政审批局  
2018年10月8日