# 

# 《城轨交通绿色低碳发展战略研究》

# 业主单位意见征询和调研问卷

填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**填写说明**

中国城市轨道交通协会牵头成立《城轨交通绿色低碳发展战略研究》课题组，以推动城轨行业绿色低碳行动的相关工作有序开展。现根据课题研究需要，中国城市轨道交通协会特进行城轨交通绿色低碳发展意见征询和调研工作。

请根据调研问卷中填写单位/人所涉及的工作内容如实填写，如不涉及调研内容请填写“不涉及填报”。

请将调研问卷于2021年10月30日之前反馈至中国城市轨道交通协会。我们承诺调研内容只限于本课题研究所用，不被第三方所获取。

联系方式：

中国城市轨道交通协会专家和学术委员会

联系人：金天凤

联系电话：010-83935750

邮箱：zhaunjia@bjtu.edu.cn

感谢您对本次调研的支持！

1. **调研背景**

在国家推行“碳达峰、碳中和”战略的背景下，城轨交通作为重要的基础设施，是落实国家低碳行动的重点行业领域。据此，7月19日中国城市轨道交通协会（以下简称“协会”）组织召开了《城轨交通绿色低碳发展战略研究》课题启动会，并于近期召开三次课题组专题会议进行相关工作部署，为更好地掌握城轨交通行业绿色低碳发展情况，为促进城轨交通行业绿色低碳的高质量发展提供决策依据，协会特开展城轨交通绿色低碳发展意见征询、数据统计和调研工作。

意见征询内容主要是征求业主单位对协会开展《城轨交通绿色低碳发展战略研究》，制定行业《城轨交通绿色低碳行动方案》的建议，特别是行业“碳达峰、碳中和”总体要求，指导思想，行动原则和总体目标方面的建议。

调研主要内容包括各业主单位“双碳”工作开展情况，绿色建筑推进情况，装配式建造技术推进情况，绿色可再生能源开发和利用情况，新型节能设备技术开发应用情况，与“双碳”工作相关的一些基础数据等。

协会课题组在完成调研基础上对调研数据进行统计和综合分析，摸清家底，找出问题和不足，为城轨交通设定“碳达峰、碳中和”目标、路径提供数据基础，为开展城轨绿色低碳发展战略研究提供数据支持。

# 二、意见征询

**对城轨行业“碳达峰、碳中和”总体要求，指导思想，行动原则和总体目标方面的建议。**

# 三、调研内容

# 第一部分

# 城轨“双碳”工作开展情况的调研

## 本单位“双碳”工作开展的基本情况和设想

## 参与地方碳市场情况

### 是否纳入地方碳市场

### 碳配额核查、盈亏情况

## 企业绿色金融

### 绿色债券

### 其他绿色金融产品

## 对协会“双碳”工作建议

## 其他建议（不限制建议范围）

# 第二部分

# 绿色建筑及装配式建造技术推进情况

## 绿色建筑推进情况

### 已运营和在建线路的绿色建造情况（包括按照住建部标准开展绿色设计、绿色施工、采用绿色建材的站、段、线路、建筑物的数量和开展绿色建造的内容）

### 绿色建筑获得认证的情况

### 规划线路（请介绍规划线路中绿色建筑的应用设想）

### 其他建议

## 装配式建造技术推进情况

### 在建线路（包括已投入运营线路）应用装配式建造技术情况

### 主体结构应用装配式建造技术的情况及比例

### 围护墙和内隔墙应用装配式建造技术的情况及比例

### 装修和设备管线应用装配式建造技术的情况及比例

### 总体装配率

### 规划线路（请介绍规划线路中的装配式建造技术的应用设想）

### 其他建议

# 第三部分

# 绿色可再生能源应用调研

## 地热能技术应用情况调研

### 技术开发现状

### 应用范围

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 氢能技术应用情况调研

### 技术开发现状

### 应用范围

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 其他可再生能源技术应用情况调研

### 技术开发现状

### 应用范围

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

# 第四部分

# 新型节能设备、技术应用调研

## 永磁同步牵引技术

### 技术研发现状

### 应用范围（运营线路、在建线路、规划线路）

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 新型空调机组技术

### 技术研发现状

### 应用范围（运营线路、在建线路、规划线路）

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 智能照明控制技术

### 技术研发现状

### 应用范围（运营线路、在建线路、规划线路）

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 能源管理系统技术

### 技术研发现状

### 应用范围（运营线路、在建线路、规划线路）

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

## 其他新一代节能、技术装备开发及应用

### 技术研发现状

### 应用范围（运营线路、在建线路、规划线路）

### 应用技术方案

### 应用效果

### 其他

**附件**

**附****表1：2025、2030和远期（2050）线网建设规划调研表**

**附表2：2017-2020年运营线路能源消耗数据调研表**

**附表3：再生制动能量回收利用技术应用调研表**

**附表4：绿色可再生能源应用调研表---光伏系统**

**附表5：绿色低碳执行标准调研表**

**附表6：统计人员信息统计表**

**附件1.1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2025、2030和远期（2050）线网建设规划调研表** | | | | | | | | | | | | |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | |
|
| **截止到2025年** | | | | | | | | | | | |
| 1 | **在建线路** | | | | | | **规划线路（已批复建设规划，未开工）** | | | | | |
| **线路名称** | **起终点** | **线路长度（公里）** | **车站数量（座）** | **车辆段/停车场数量（座）** | **预计通车日期（年月）** | **线路名称** | **起终点** | **线路长度（公里）** | **车站数量（座）** | **车辆段/停车场数量（座）** | **预计通车日期（年月）** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2025、2030和远期（2050）线网建设规划调研表** | | | | | | | | | | | | |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | |
|
| **2025年起至2030年底** | | | | | | | | | | | |
| 1 | **在建线路** | | | | | | **规划线路（已批复建设规划，未开工）** | | | | | |
| **线路名称** | **起终点** | **线路长度（公里）** | **车站数量（座）** | **车辆段/停车场数量（座）** | **预计通车日期（年月）** | **线路名称** | **起终点** | **线路长度（公里）** | **车站数量（座）** | **车辆段/停车场数量（座）** | **预计通车日期（年月）** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件1.2**

**附件1.3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2025、2030和远期（2050）线网建设规划调研表** | | | | | | |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |
|
| **2030年-2050年远期线网建设规划** | | | | | |
| 1 | **规划线路** | | | | | |
| **线路名称** | **起终点** | **线路长度（公里）** | **车站数量（座）** | **车辆段/停车场数量（座）** | **预计通车日期（年月）** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**附件2.1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **线路名称** | **2017年运营线路能源消耗数据** | | | | | | | | | |
| **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **化石燃料消耗** | | | **外购电力** | | | | **外购热力** | | **外购冷却水** |
|  |  | **固定设施** | **移动设施** | | **固定+移动设施** | | | | **固定设施** | | **固定设施** |
| **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **柴油车年度消耗车用尿素溶液质量（单位为吨(t)）** | **总牵引能耗（单位为MWh）** | **地上站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **地下站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **总电能能耗（单位为MWh）** | **热水热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **蒸汽热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **冷水冷量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：移动设施 ：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输及道路货物运输企业中为乘客或货物提供运输服务的公共交通车辆、轨道交通车辆、出租车辆、道路营运性运输车辆及企业非营运车辆。

注2：固定设施：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输、道路货物运输企业中直接为移动设施服务的辅助、附属设施。注：辅助设施包括车站、 场站、车库、车间等，附属设施包括办公楼、锅炉、职工食堂等。

注3：化石燃料的消耗量应根据报告主体能源消费台帐或统计报表来确定。化石燃料消耗量测量仪器应符合GB 17167的相关规定。 化石燃料的消费量汇总原则包括：

企业的营运车辆燃料消耗量根据柴油车、汽油车、混合动力车及增程式电动车的耗油量按车辆所属分公司/子公司的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总，液化天然气车和压缩天然气车的耗气量按车辆所属分公司/子公司的月度气类消耗台帐或统计报表进行汇总；报告单位的内部车辆的耗油量按车辆所属分公司/子公司或企业的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总。 报告单位的办公楼、车站、场站、车库、车间、锅炉、职工食堂等固定设施的耗油量、耗气量按分公司/子公司或企业的油类、气类月度消耗台帐或统计报表进行汇总。

**附件2.2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **线路名称** | **2018年运营线路能源消耗数据** | | | | | | | | | |
| **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **化石燃料消耗** | | | **外购电力** | | | | **外购热力** | | **外购冷却水** |
|  |  | **固定设施** | **移动设施** | | **固定+移动设施** | | | | **固定设施** | | **固定设施** |
| **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **柴油车年度消耗车用尿素溶液质量（单位为吨(t)）** | **总牵引能耗（单位为MWh）** | **地上站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **地下站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **总电能能耗（单位为MWh）** | **热水热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **蒸汽热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **冷水冷量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：移动设施 ：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输及道路货物运输企业中为乘客或货物提供运输服务的公共交通车辆、轨道交通车辆、出租车辆、道路营运性运输车辆及企业非营运车辆。

注2：固定设施：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输、道路货物运输企业中直接为移动设施服务的辅助、附属设施。注：辅助设施包括车站、 场站、车库、车间等，附属设施包括办公楼、锅炉、职工食堂等。

注3：化石燃料的消耗量应根据报告主体能源消费台帐或统计报表来确定。化石燃料消耗量测量仪器应符合GB 17167的相关规定。 化石燃料的消费量汇总原则包括：

企业的营运车辆燃料消耗量根据柴油车、汽油车、混合动力车及增程式电动车的耗油量按车辆所属分公司/子公司的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总，液化天然气车和压缩天然气车的耗气量按车辆所属分公司/子公司的月度气类消耗台帐或统计报表进行汇总；报告单位的内部车辆的耗油量按车辆所属分公司/子公司或企业的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总。 报告单位的办公楼、车站、场站、车库、车间、锅炉、职工食堂等固定设施的耗油量、耗气量按分公司/子公司或企业的油类、气类月度消耗台帐或统计报表进行汇总。

**附件2.3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **线路名称** | **2019年运营线路能源消耗数据** | | | | | | | | | |
| **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **化石燃料消耗** | | | **外购电力** | | | | **外购热力** | | **外购冷却水** |
|  |  | **固定设施** | **移动设施** | | **固定+移动设施** | | | | **固定设施** | | **固定设施** |
| **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **柴油车年度消耗车用尿素溶液质量（单位为吨(t)）** | **总牵引能耗（单位为MWh）** | **地上站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **地下站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **总电能能耗（单位为MWh）** | **热水热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **蒸汽热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **冷水冷量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：移动设施 ：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输及道路货物运输企业中为乘客或货物提供运输服务的公共交通车辆、轨道交通车辆、出租车辆、道路营运性运输车辆及企业非营运车辆。

注2：固定设施：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输、道路货物运输企业中直接为移动设施服务的辅助、附属设施。注：辅助设施包括车站、 场站、车库、车间等，附属设施包括办公楼、锅炉、职工食堂等。

注3：化石燃料的消耗量应根据报告主体能源消费台帐或统计报表来确定。化石燃料消耗量测量仪器应符合GB 17167的相关规定。 化石燃料的消费量汇总原则包括：

企业的营运车辆燃料消耗量根据柴油车、汽油车、混合动力车及增程式电动车的耗油量按车辆所属分公司/子公司的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总，液化天然气车和压缩天然气车的耗气量按车辆所属分公司/子公司的月度气类消耗台帐或统计报表进行汇总；报告单位的内部车辆的耗油量按车辆所属分公司/子公司或企业的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总。 报告单位的办公楼、车站、场站、车库、车间、锅炉、职工食堂等固定设施的耗油量、耗气量按分公司/子公司或企业的油类、气类月度消耗台帐或统计报表进行汇总。

**附件2.4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **线路名称** | **2020年运营线路能源消耗数据** | | | | | | | | | |
| **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **化石燃料消耗** | | | **外购电力** | | | | **外购热力** | | **外购冷却水** |
|  |  | **固定设施** | **移动设施** | | **固定+移动设施** | | | | **固定设施** | | **固定设施** |
| **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **年度化石燃料消耗量（固体及液体燃料单位为吨(t)，气体燃料单位为万标准立方米(104Nm3)）** | **柴油车年度消耗车用尿素溶液质量（单位为吨(t)）** | **总牵引能耗（单位为MWh）** | **地上站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **地下站总动力照明能耗（单位为MWh）** | **总电能能耗（单位为MWh）** | **热水热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **蒸汽热量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** | **冷水冷量（GJ）（如果以质量单位进行统计，请备注热水温度和压力）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：移动设施 ：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输及道路货物运输企业中为乘客或货物提供运输服务的公共交通车辆、轨道交通车辆、出租车辆、道路营运性运输车辆及企业非营运车辆。

注2：固定设施：公共电汽车客运、城市轨道交通、 出租车客运、 公路旅客运输、道路货物运输企业中直接为移动设施服务的辅助、附属设施。注：辅助设施包括车站、 场站、车库、车间等，附属设施包括办公楼、锅炉、职工食堂等。

注3：化石燃料的消耗量应根据报告主体能源消费台帐或统计报表来确定。化石燃料消耗量测量仪器应符合GB 17167的相关规定。 化石燃料的消费量汇总原则包括：

企业的营运车辆燃料消耗量根据柴油车、汽油车、混合动力车及增程式电动车的耗油量按车辆所属分公司/子公司的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总，液化天然气车和压缩天然气车的耗气量按车辆所属分公司/子公司的月度气类消耗台帐或统计报表进行汇总；报告单位的内部车辆的耗油量按车辆所属分公司/子公司或企业的月度油类消耗台帐或统计报表进行汇总。 报告单位的办公楼、车站、场站、车库、车间、锅炉、职工食堂等固定设施的耗油量、耗气量按分公司/子公司或企业的油类、气类月度消耗台帐或统计报表进行汇总。

**附件3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **再生制动能量回收利用技术应用调研表** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **线路名称** | **线路属性** | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | |
| **已装机情况** | | | | | | | | | | | | | | |
| **再生能量利用技术的类别（地面制动电阻、中压逆变回馈、双向变流器、超级电容储能等）** | **全线安装数量** | **装机容量（额定容量和峰值功率）** | **最大储存电度和可用电度（kWh）** | **效率（单方向）** | **直流侧最高充电电压和当前选择充电电压（V）** | **直流侧最低放电电压和当前选择放电电压（V）** | **使用寿命（年）和可充放电次数（万次）** | **设备投资（万元，含初始投资及后期投资）** | **投运年限或预计投运年限** | **冷却系统配置** | **牵引变压器类型、接线方式、容量及变比** | **牵引变流器类型、容量、一次侧额定电压、二次侧额定电压** | **回收装置的并网方式** | **最大可输出无功功率（kVA）** |
| 1 |  | 已运营 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 已运营 |  |  |
| 2 |  | 在建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 在建 |  |  |
| 3 |  | 规划 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 规划 |  |  |

接下表

接上表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **再生制动能量回收利用技术应用调研表** | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **线路名称** | **线路属性** | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **车辆情况** | | **节电情况** | | | | **投资模式** | | | |
| **车辆是否安装车载电阻** | **车载电阻和闸瓦启动电压阈值（V）** | **各月回收电量（kWh）** | **各月主变电所/开闭所返送电网电量（kWh）** | **供电系统在未投入再生装置情况下消耗的全天牵引能量（kWh）** | **供电系统在投入再生装置情况下消耗的全天牵引能量（kWh）** | **是否存在社会投资** | **地铁公司投资占比** | **社会投资占比** | **运营模式（社会资本运营年限）** |
| 1 |  | 已运营 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | 在建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | 规划 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021年前绿色可再生能源应用调研表---光伏系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **线路名称** | **线路属性** | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **已装机情况** | | | | | | | | | **发电情况** | | **补贴情况** | | | | **投资模式** | | | |
| **占地位置（屋顶、侧墙、地面）** | **组件占地总面积（m2）** | **组件占地有效面积（m2）** | **装机容量（kW）** | **电池形式（单晶硅/多晶硅/薄膜）** | **储能电站（电池形式锂电/铅酸/其他）** | **是否采用智能光伏及智能光伏的功能** | **总投资（万元）** | **并网形式** | **年发电量（kWh）** | **消纳电量（kWh）** | **政府补贴价（kWh）** | **政府补贴价年限（几年）** | **供电局上网电价（kWh）** | **供电局上网电价补贴价年限（几年）** | **是否存在社会投资** | **地铁公司投资占比** | **社会投资占比** | **运营模式（社会资本运营年限）** |
|  |  | 已运营 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件4.1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021-2025年绿色可再生能源应用调研表---光伏系统** | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **线路名称** | **线路属性** | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
| **发电情况** | | | | **投资模式** | | | | |
| **占地位置（屋顶、侧墙、地面）** | **装机容量（KW）** | **预计年发电量（KWh）** | **预计年消纳量（KWh）** | **总投资（万元）** | **是否存在社会投资** | **地铁公司投资占比** | **社会投资占比** | **运营模式（社会资本运营年限）** |
|  |  | 在建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 规划 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件4.2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2026-2030年绿色可再生能源应用调研表---光伏系统** | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **线路名称** | **线路属性** | **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
| **发电情况** | | | | **投资模式** | | | | |
| **占地位置（屋顶、侧墙、地面）** | **装机容量（KW）** | **预计年发电量（KWh）** | **预计年消纳量（KWh）** | **总投资（万元）** | **是否存在社会投资** | **地铁公司投资占比** | **社会投资占比** | **运营模式（社会资本运营年限）** |
|  |  | 在建 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 规划 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件4.3**

**附件5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **绿色低碳执行标准调研表** | | |
| **填报单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 所属城市：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 填报日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填报人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 部门/职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **电话:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| [序号](file:///C:\\Users\\liuhao7\\Desktop\\20210831《城市轨道交通绿色低碳发展战略研究》调研问卷-业主单位调研-附件表格.xlsx" \l "RANGE!a1) | **标准属性** | **轨道交通企业所在城市绿色节能及评价标准（绿色低碳标准名称、标准号）** |
|
| **1** | **设计标准** |  |
| **施工标准** |  |
| **运行及改造标准** |  |
| **评价标准** |  |
| **检测标准** |  |
|  | **其他** |  |

**附件6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **xxxxxx（单位名称）统计人员信息统计表** | | | | | | |
| **统计人员** | **姓 名** | **单 位** | **部 门** | **职务/职称** | **电话（手机）** | **邮箱** |
| **统计负责人** |  |  |  |  |  |  |
| **统计经办人** |  |  |  |  |  |  |