

沧州市发展和改革委员会

关于印发沧州市充电基础设施发展“十四五” 专项规划的通知

市直有关单位，各县（市、区）人民政府，开发区、高新区管委会：

按照国家、河北省电动汽车充电基础设施建设部署和工作要求，我委研究制定了《沧州市充电基础设施发展“十四五”专项规划》，现印发你们，请抓好贯彻落实。

附件：沧州市充电基础设施发展“十四五”专项规划

沧州市发展和改革委员会

2023年1月30日



沧州市充电基础设施发展
“十四五”专项规划
(2021-2025)

二〇二二年十二月

第一章 发展基础

一、社会经济发展现状

沧州市地处河北省东南部，东临渤海，北依京津，南接山东，京杭大运河贯穿市区，总面积14304.26平方公里，海岸线长95.3公里，总人口730.1万，设新华区、运河区、开发区、高新区4个区，辖渤海新区黄骅市、泊头市、任丘市、河间市、沧县、青县、东光县、海兴县、盐山县、肃宁县、南皮县、吴桥县、献县和孟村回族自治县14个县（市）。

2020年，沧州市发展形成以汽车及零部件制造、绿色化工、生物医药为代表的“6+5”市域主导产业，全市地区生产总值增长4.1%，财政收入增长2.3%，固定资产投资增长3.9%，规模以上工业增加值增长4.1%，主要经济指标呈现稳中有进、进中提质的良好态势。

二、交通发展现状

1、城市道路基础设施

沧州市公路通车里程共计17094公里，其中高速公路里程630公里，普通干线公路1784公里（其中中国道994公里，省道790公里），农村公路14680公里（其中县道1025公里，乡道2247公里，专用公路323公里，村道11085公里），全市公路密度120.89公里/百平方公里。全市基本形成了以京沪、京台、黄石、保沧、荣乌（津汕）、大广、沿海等七条高速公路为主干线，以普通干线公

路即国道和省道为骨架，以农村公路为网络的便捷公路交通网。全市已实现了县县通高速，村村通公路。

三、电动汽车发展现状

1、汽车保有量

截至2020年，沧州市汽车保有量约为201.96万辆，其中公交车约为3667辆，出租车约为7837辆，班线客车1006辆，私人乘用车约174.83万辆，其他车辆25.88万辆。

表1-1沧州市汽车保有量

单位：辆

类型	2016	2017	2018	2019	2020
私人乘用车	1339785	1437740	1549171	1655738	1748332
公交车	3181	3360	3623	3620	3667
出租车	7885	7846	7839	7771	7837
班线客车	1618	1576	1515	1310	1006
其他车辆	200504	206459	221562	230899	258783
合计	1552973	1656981	1783710	1899338	2019625

2、电动汽车保有量

截至2020年，沧州市全域电动汽车保有量约20332辆，电动汽车年均增长率约45.2%。

表1-2沧州市电动汽车保有量

单位：辆

序号	区县	数量
1	新华区（含经开区）	2034
2	运河区	3828
3	高新区	28
4	渤海新区	622
5	沧县	1827

6	青县	949
7	东光	563
8	海兴	495
9	盐山	701
10	肃宁	642
11	南皮	764
12	吴桥	305
13	献县	950
14	孟村	256
15	泊头	1332
16	任丘	2340
17	黄骅	1523
18	河间	1173
合计		20332

其中，私人乘用车占电动汽车保有量比例最高，为71.4%，表明目前私人乘用车为公用充电设施主要服务对象；公交车作为发展新能源汽车的重点支持对象，电动化率已达到61%，“十四五”期间仍将保持较快增长；环卫电动车和物流电动车辆现阶段尚未普及，将来仍有很大的发展空间。各类型车辆占比情况见下图。



图1-1沧州市各类电动汽车分布图

四、充电基础设施发展现状

截至2020年，沧州市共建设投运各类电动汽车充电站276座，充电桩2409个（不含个人专用桩）。

表1-3沧州市充电桩统计表

单位：个

序号	区县	数量
1	中心城区	508
2	渤海新区	226
3	黄骅市	210
4	任丘市	118
5	河间市	59
6	泊头市	115
7	沧县	120
8	青县	90
9	东光县	125
10	吴桥县	164
11	肃宁县	248
12	海兴县	28

13	孟村县	32
14	盐山县	52
15	南皮县	122
16	献县	192
合计		2409

沧州市公用充电设施主要建设场地包括公共机构停车场、大型建筑配建停车场、临时停车位、交通场站等，多数乡镇地区仍无公用充电设施。其中中心城区公用充电设施多分布于大型建筑配建停车场、单位停车场、临时停车位，分布占比详见图1-2。



图1-2沧州市中心城区公用充电桩建设场地分布图

沧州市专用充电设施主要建设场地包括交通场站、公共机构停车场、单位停车场，物流、环卫专用充电设施发展缓慢。其中中心城区专用充电设施多分布于交通场站、公共机构停车场、单位停车场，详见图1-3。

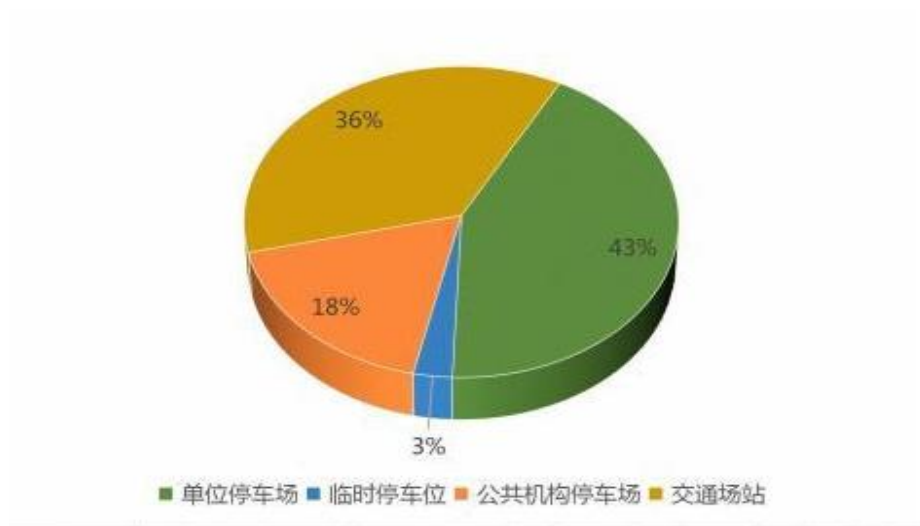


图1-3沧州市中心城区专用充电设施建设场地分布图

五、新能源汽车推广应用趋势

1、保障能源安全，有效防治大气污染

随着国民经济稳定发展与城镇化进程稳步推进，以及面临的国际能源紧张、环境污染治理等问题，新能源汽车将作为汽车体系的生力军，持续保持增长势头。大力发展新能源汽车，能够加快燃油替代，减少汽车尾气排放，对保障能源安全、促进节能减排以及防治大气污染有重要意义。

2、技术国际领先，充电服务水平不断提高

我国新能源汽车整车技术、电池技术不断发展，处于国际领先地位，新能源汽车制造成本逐年下降。交直流充电桩、双向充放电机系统等设备实现国产化，充电基础设施信息化和自动化水平不断提高。随着沧州市新能源汽车充电基础设施服务体系逐渐完善，沧州市新能源汽车应用将更加广泛。

3、满足人民对美好生活追求的需要

随着国家新能源汽车产业发展战略的出台实施，新能源汽车因其环保、经济、便捷等特性将越来越得到消费者的认同，观念认识的转变将加速新能源汽车消费市场的升温，进而促进新能源汽车产业的发展及充电基础设施体系的完善，实现产业发展及满足人民美好生活追求的良性循环。

第二章 规模预测

一、预测方法

1、针对中国汽车市场的短期年度预测，通常采用汽车销量来代替汽车需求量，主要有基于因果关系建模预测法、时间序列建模预测法、定性分析的情景分析法。

(1) 基于灰色理论：属于全因素的非线性拟合外推方法，在形式上是单数列预测，只运用研究对象自身的时间序列建立模型，与其相关联的因素没有参与建模，该方法没有考虑各个因素对汽车保有量的影响。

(2) 基于时间序列数据：建立趋势、季节、周期成分的状态空间方程，估计预测各成分值，并给汽车拥有量样本期内和样本期外的预测值。

2、针对中国汽车市场的中长期预测，主要基于GDP增长假设下的情景分析法。

(1) 弹性系数法：在对一个因素发展变化预测的基础上，通过弹性系数对另一因素的变化做出预测的一种间接预测方法。即根据人均国民经济生产总值GDP与汽车保有量的增长率比例对汽车保有量进行预测

(2) 千人保有量法：千人保有量法是依据各地人口、经济和人均GDP等因素综合考虑，参考水平相当的城市预测本地电动汽车的发展。千人保有量法通常用来反映一个国家的人均GDP和汽车保有量之间的关系，一般说来，人均GDP值越高，其千人汽车保有量值越大。

(3) 比例法：依据地区国民生产总值水平、地域大小、地区常住居民人口等占据全国范围的比例对当地保有量占全国保有量水平进行测算，并依据往年所占比例，参考其发展趋势对保有量所占水平进行校核，从而得到汽车或者电动汽车保有量预测结果。

二、电动汽车保有量预测

(一) 沧州市汽车保有量预测

本次规划采用弹性系数法以及千人保有量法对沧州市中心城区汽车保有量进行预测。

统计分析沧州市中心城区各类型车辆的历史增长情况，根据社会经济发展与人民生活消费水平提高的需求，研究各类型汽车的发展趋势。参考政府与交通部门的相关规划成果（现状、增长预测），沧州市中心城区各类型汽车2025年保有量估算如下表：

表2-1沧州市中心城区汽车保有量预测

单位：辆

区域	类型	2025
运河区	公交车	251
	出租车	1862
	专用车	3427
	物流车	3773
	私家车	105054
	合计	114367
	公交车	192
	出租车	1336

新华区	专用车	1086
	物流车	3129
	私家车	53421
	合计	59164
高新区	公交车	19
	出租车	182
	专用车	319
	物流车	515
	私家车	7195
	合计	8230
经济开发区	公交车	19
	出租车	358
	专用车	380
	物流车	104
	私家车	1529
	合计	2390

（二）沧州市电动汽车保有量预测

“十四五”期间各车型的占比规划目标重点参考中央以及河北省政府相关政策要求标准和发展规划，中心城区2025年理论上规划占比参考值为：

电动公交车：100%。

电动出租车：40%。

电动专用车：50%

电动物流车：4%。

电动私人乘用车：5%。

依据以上更新替代情况，并考虑中心城区积极推广电动汽车的措施，确定中心城区各类型汽车2025年各类型电动汽车保有量估算如下表：

表2-2电动车保有量预测

单位：辆

区域	类型	2025
运河区	公交车	251
	出租车	745
	专用车	1714
	物流车	151
	私家车	3677
	合计	6538
新华区	公交车	192
	出租车	535
	专用车	543
	物流车	126
	私家车	2672
	合计	4068
高新区	公交车	19
	出租车	73
	专用车	160
	物流车	21
	私家车	360
	合计	633

经济开发区	公交车	19
	出租车	358
	专用车	380
	物流车	104
	私家车	1529
	合计	2390

三、充电基础设施需求预测

综合国务院办公厅《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》、河北省发展改革委《关于加快全省电动汽车充电基础设施建设实施意见》、已发布的《沧州市电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》等文件要求以及已有实践经验，结合沧州市能源装备产业布局，确定充电设施配置原则如下：

1) 按照《电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020)》确定的分区域建设目标，沧州市属于加快发展地区，充电设施建设遵循“合理布局、适度超前”的原则，中心城区公共充电桩与电动汽车比例不低于1:7，公共充电服务半径为2公里。

2) 电动公交车桩车比按不低于1:2进行配置。电动出租车主要依靠城市公共充电设施，充电桩桩车比按不低于1:4进行配置。专用车充电桩桩车比按不低于1:5进行配置。根据运河区实际情况，按公共充电桩与私家车比例不低于1:8的要求配置公共充电桩。

3) 行政事业单位率先示范建设充电基础设施。

4) 公共领域按照“统一标准、分步实施”的原则，在中心城区核心地段、交通密度大的地段建设充电设施网络。

5) 围绕服务京津冀交通一体化，在京津冀重点城市与骨干公路、重要交通节点进行电动汽车充电基础设施布局。

6) 充电桩建设形式建议以直流桩为主，交流桩为辅的充电基础设施。

经测算，沧州市中心城区电动汽车基础设施预测结果如下表所示。

表2-3充电桩需求预测

区域	类型	指标	2025
运河区	公交充电站	座数(座)	9
		充电桩(个)	133
	专用充电站	座数(座)	53
		充电桩(个)	519
	物流充电站	座数(座)	2
		充电桩(个)	25
公共充电站	座数(座)	66	
	充电桩(个)	752	
新华区	公交充电站	座数(座)	8
		充电桩(个)	98
	专用充电站	座数(座)	10
		充电桩(个)	116
	物流充电站	座数(座)	3
		充电桩(个)	60

	公共充电站	座数（座）	40
		充电桩（个）	496
高新区	公交充电站	座数（座）	1
		充电桩（个）	10
	专用充电站	座数（座）	6
		充电桩（个）	46
	物流充电站	座数（座）	2
		充电桩（个）	16
	公共充电站	座数（座）	11
		充电桩（个）	108
经济开发区	公交充电站	座数（座）	1
		充电桩（个）	10
	专用充电站	座数（座）	7
		充电桩（个）	74
	物流充电站	座数（座）	2
		充电桩（个）	30
	公共充电站	座数（座）	18
		充电桩（个）	282

根据数据预测，到2025年，中心城区共需建成充电站不少于239座，充电桩不少于2775个，其中公交充电站总数不低于19座、充电桩不低于251个；专用充电站总数不低于76座、充电桩不低于755个；物流充电站总数不低于9座、充电桩不低于131个；公共充电站总数不低于135座、充电桩不低于1638个。

第三章 总体要求

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和历次全会精神，遵循能源“四个革命、一个合作”总方针，深入践行新发展理念，全面落实国家新能源汽车发展战略部署，加强规划指导，强化政策引领，鼓励社会参与，创新发展模式，发挥市场作用，分步分类实施充换电基础设施建设，不断提升充电设施安全性、智能性、互联化技术水平，完善新能源汽车充电基础设施服务体系，满足我市电动汽车便捷充电需求，保障和促进新能源汽车产业发展和消费升级。

二、基本原则

协调兼顾、适度超前。加强全市充（换）电基础设施发展顶层设计，以规划实现整体统筹，建立系统推进机制。按照“桩站先行”的原则，适度超前建设，推进充电基础设施有序健康发展。

因地制宜、分类实施。充分利用现有资源，结合电动汽车推广需要，分领域、分类别、分地区、分阶段推进充电基础设施建设。鼓励开展换电模式应用示范，支持开展油气氢电综合服务。

创新引领、重点示范。加强电动汽车充电技术创新研发，积极探索多样化的充（换）电设施建设模式，加强政策协调，有效激发市场活力。逐步实现充电服务平台的互联互通，提高充换电服务的数字化和智能化水平。

聚焦民生、智慧共享。聚焦民生保障，着眼满足人民美好生活需要，引导多方参与充电设施建设运营，提升公共服务水平。鼓励多车一桩共享模式，加强充电基础设施与智慧社区、智慧城市、智慧交通、智慧能源融合发展。

三、发展目标

力争到2025年末，基本建成车桩相随、换充相济、适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，充电服务便利性显著提高。中心城区基本形成半径2公里充电服务圈，其他县（市、区）基本形成与之匹配的充电网络体系，主要旅游景区、高速公路出入口、国省干道沿线、快速路沿线公共充电设施服务网络体系不断完善。

“十四五”末，沧州市全市预计建成各类充电桩达9714个。其中，中心城区建成各类充电桩达2775个，包含公交充电站19座，充电桩251个；专用充电站85座，充电桩886个；公共充电站135座，公共充电桩达到1638个；市场推广的电动汽车数量与充电桩总量的车桩比高于3.5:1，能够满足中心城区电动汽车充电需求。

第四章 规划布局

一、中心城区规划布局

(一) 公交充电基础设施布局

1、充电基础设施配建要求

电动公交车充电基础设施应结合公交场站、首末站及保养站等配建专用充电站，原则上不单独配置分散桩。对于现状公交场站、首末站、保养站，应根据电动公交车推广任务的安排结合场地条件，选取占地面积较大、服务功能较强的场站设施，按桩车比1:2配建公交车充电桩，在公交车始发和末班站点停车场建议采用大功率直流快充桩以及换电模式。对于新建的公交场站、首末站、保养站，应根据运营需求和电动公交车推广任务的安排适当选取桩车比配建公交充电桩，并在停车场站规划中做好场地预留。

2、充电基础设施布局方案

2021-2025年期间沧州市中心城区规划建设电动公交车充电站10座、充电桩189个。本次规划选取面积较大、服务功能较强的公交枢纽、停保场、首末站等公交场站建设公交充电基础设施。具体充电桩位置明细表详见附表1。

(二) 专用充电基础设施布局

1、充电基础设施配建要求

专用充电基础设施应根据物流车辆、环卫车辆、公务车辆等的发展需求按需配建充电桩。可在企事业单位停车场、物流园停车场以及公路沿线建设专用充电站。建议物流园停车场采用大功率直流快充桩，企事业单位用车计划性较强的公务用车原则上建设交流充电桩；用车频率较高

的执勤、执法部门等公务用车则应根据需求配置一定数量的直流充电桩。

2、充电基础设施布局方案

2021-2025年期间沧州市中心城区规划建设物流、环卫、公务车辆等专用充电站68座、充电桩715个。具体充电桩位置明细表详见附表1。

（三）公共充电基础设施

1、充电基础设施配建要求

公共充电站主要为电动私家车、电动出租车等服务。考虑在高铁站、汽车站等交通枢纽停车场、高速公路沿线服务区和加油加气站以及繁华地段、车流量大的地段，如大型文体设施、商场、医院、旅游景区等配建的社会公共停车场，居民小区停车场建设公共充电站。对于交通枢纽停车场、高速公路沿线服务区和加油加气站充电站建议全部采用直流快充桩。对于商场、医院、旅游景区等配建的社会公共停车场建议以直流快充为主、交流慢充为辅。对于居民小区及周边建议以交流慢充为主、直流快充为辅。

对于建设在路内停车泊位上的充电基础设施，在选点时，应尽量减少对周边交通的影响，在非使用状态下不带电，使用时满足国家充电技术规范的相关安全标准。在路外充电设施不足的情况下，可根据各区域特点在避免对城市道路影响的前提下，在有条件的路边、高架桥下等布局公用充电基础设施；周边有办公、商业、居民小区等，宜专位专用、结合分时租赁网点布局。

2、充电基础设施布局方案

2021-2025年期间，沧州市中心城区规划建设公共充电站89座，充电桩1256个。具体充电位置明细表详见附表1。

二、市域统筹指导

到2025年末，沧州市市域范围内（含中心城区）充电桩力争达到5400个以上。各县（市、区）要对辖区内现有公共充电基础设施布局及使用情况、老旧设备拆除及换代升级和可用于建设公共充电基础设施的停车场与存量土地资源进行充分评估，进一步做好本县（市、区）充电基础设施布局建设方案细化落实，补齐县城、乡镇充电基础设施建设短板，加快实现电动汽车充电站充电桩县乡全覆盖。

各县（市、区）充电站、充电桩指导规模见下表。

表4-1市域充电基础设施指导规模表

序号	区域	2025年	
		充电站/座	充电桩/个
1	新华区	59	753
2	运河区	131	1439
3	高新区	20	180
4	经开区	28	396
5	泊头市	45	430
6	沧县	68	483
7	东光县	35	383
8	献县	28	392
9	盐山县	60	772
10	孟村县	14	152

11	青县	28	195
12	海兴县	21	300
13	河间市	52	431
14	南皮县	51	373
15	吴桥县	48	454
16	肃宁县	13	808
17	任丘市	47	604
18	黄骅市	32	956
19	渤海新区	45	416
合计		825	9914

注：指导规模数据来源各县（市、区）充电基础设施布局建设方案。

第五章 环境影响评价

一、环境影响分析

随着汽车工业的高速发展，全球汽车总保有量不断增加，汽车所带来的环境污染、能源短缺、资源枯竭等问题越来越突出，电动汽车作为绿色出行、节能环保的新方向必将得到大力推广。为了配合电动汽车的大力推广，充电基础设施建设需要同步配套建设，在充电基础设施建设和运营过程中需注意环境影响。

（一）建设阶段

沧州市分散式充电桩通常是结合已有停车位进行安装，对周边环境基本无影响。而各类型集中式充电站在施工及运营期间，对环境的影响主要来自扬尘、噪声、施工及生活污水、固体废弃物以及换电站的电池重金属污染等；另外由于场地平整、管沟开挖、人员及机械活动可能会造成一定的土壤扰动和植被破坏。针对充电桩基础设施建设过程中的各种噪声、扬尘、施工污水、建筑垃圾等，相关部门应对其采取一定的污染防治对策。

（二）运营阶段

动力电池充放电工作效率受充电场所及环境条件的影响，尤其是受环境温度的影响。在常温下，电池充电接受能力较强，随着环境温度的降低，其充电接受能力逐渐降低。低温时电池放电效率降低，在同样的运行机制和行驶里程下，车辆能耗高、电池放电深度大。同样，在低温下动力电池充电效率也降低。因此，需要加强对

充电场所及周围环境的管理，特别是温度的控制，保证其环境温度有利于电池充电要求。大量的充电设备会给电网带来相当的谐波污染，电力企业应组织专门的技术力量解决采用何种技术手段来监测、控制供电质量来防止谐波污染，适时调整有关的技术标准和规程，制定出应对的措施。

二、生态环境影响分析

（一）土地利用影响分析

本规划的充电基础设施原则上结合各行业已有或规划的停车场建设，不占用基本农田，符合《基本农田保护条例》的有关规定。

（二）生态保护影响分析

充电基础设施建设对植被、植物资源的影响较小，造成的损失在多数情况下是可逆的，通过严格执行报批手续、严格认真地迁地移栽保护、优化设计等措施，可减小工程建设对植被、植物资源的破坏程度。

三、评价结论

本次规划总体上符合科学发展观的要求，能够保障沧州市经济社会的可持续发展和实现充电基础设施建设自身的可持续发展。符合国家产业政策，贯彻了发展清洁生产的指导思想；在保证经济发展的前提下，能够实现能源结构的优化。沧州市充电基础设施规划总体上与沧州市国民经济发展规划、沧州市环境保护规划、沧州市土地利用总体规划以及国家环境保护的宏观政策和环境保护法律法规是协调一致的，与相关规划的内容总体上是

彼此相容的。充电基础设施规划总体上符合环保要求，采取相应的环境污染治理措施后，从环境保护的角度考虑，是可行的。

第六章 规划实施

一、重点任务

(一) 完善充电设施网络体系

1、加快中心城区公共充换电基础设施建设

公共区域。进一步优化主城区公共充电网络布局，扩大网络覆盖范围，提升公共充电服务保障能力。全力推动公交、出租、环卫、物流等公共服务领域电动汽车充电基础设施建设，根据运营路线结合场站布局情况建设。充分挖掘有关单位内部停车场站配建充电基础设施的潜力，同步推进城市公共充电基础设施建设。鼓励充电运营企业通过新建、改建、扩容、迁移等方式，逐步提高快充桩占比，并合理更换老旧充电桩，提升公共充电设施利用效率和用户充电体验。

居住社区。新建小区按照固定车位100%、公共车位不低于20%的比例预留充电桩建设安装条件，确保管线和桥架等供电设施建设到车位以满足直接装表接电需要。因地制宜进行存量小区充电桩建设改造，并与城镇老旧小区改造计划等相衔接。力争实现居民区有序慢充为主、共享快充为辅的充电服务模式。

机关、企事业单位。具备条件的政府机关、企事业单位及公共机构、工业园区等内部停车场应加快配建相应比例充电设施或预留建设安装条件，满足公务用车和职工充电需求。鼓励单位和园区内部充电桩对外错峰开放，进一步提升公共充电网络服务能力。

2、加快高速公路和城际公共充电网络建设

推动快速充换电基础设施逐步覆盖乡镇重点区域、国道省道区域、高速公路服务区，努力实现快充为主、慢充为辅的高速公路和城际公共充电网络。引导社会企业重点在乡镇机关、乡镇医院、乡村物流基地等地开展充电设施布点，加快乡镇公共充电基础设施建设。加快国道、省道快充站覆盖，落实高速公路服务区相关设计标准与建设管理规范，督促高速公路服务区产权单位切实履行主体责任，已建成并运营的充换电站按需同步改造提升充换电服务能力。

3、加快换电设施建设

围绕港口、城市转运等短途、高频、重载场景，支持建设布局专用换电站，探索车电分离模式，促进重卡领域和港口内部集卡的电动化转型，推动换电重卡项目落地。探索出租、环卫和物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务体验。

（二）提升配套电网保障能力

按照社区实际情况对存量小区开展电力增容改造，满足既有居住社区充电桩建设需求。做好充换电设施规划与电网规划的衔接，保障新建和改造充电基础设施无障碍接入，加大配套电网建设投入和工程建设协调推进力度。加强配套供电服务和监管，全面提升电网企业“获得电力”服务水平，积极推广“互联网+”办电服务，落实“三零”“三省”服务举措，加大供电和价格政策

执行情况监管力度，规范转供电行为，做好配套供电服务保障工作。

（三）拓展充电服务商业模式

坚持市场化发展，加强多方合作，探索可实施、可推广的充电设施运营商业化模式，促进充电业务向电动汽车出行服务生态圈转变。支持充电服务商参与各类充电设施建设，鼓励开展居住社区充电桩“统建统营”“临近车位共享”“多车一桩”等新模式，鼓励有条件的专用充电设施向社会公众开放。

（四）加强充换电技术创新示范

鼓励推广智能有序充电，研究基于削峰填谷、负荷越限实时控制等有序充电控制策略，鼓励开展智能有序充电“示范小区”建设，逐步提高智能有序充电桩建设比例。落实充电设施峰谷电价政策。

进一步完善沧州市充电基础设施信息管理平台功能，完成与省级电动汽车充电基础设施综合服务平台对接，推进全市公用、专用充电设施统一接入，鼓励自用充电设施逐步接入，汇集全市充电设施相关信息，实现互联互通、信息共享与统一结算，打造全市充电设施“一张网”，为政府监管、充电设施相关企业运营和电动汽车用户使用提供全面的信息服务，提高充电服务智能化水平。拓展平台增值业务，提升运营效率和用户体验。

二、保障措施

（一）加强组织领导

各县（市、区）政府承担统筹推进充电基础设施建设的主体责任，建立各部门紧密联合的协同推进机制，明确职责分工，相互协调配合，促进充电设施建设工作与电动汽车推广应用有序衔接，确保充电设施建设工作取得实效。加强充电设施规划与城市总体规划、电网规划等相关规划的衔接，完善与物业管理、城市停车、高速服务区管理等相关行业管理机制的衔接。

（二）强化政策支持

认真贯彻落实国家、省有关文件精神，充分发挥市场主导作用。加大用地支持力度，简化规划建设审批手续，完善财政价格政策，强化金融服务支撑，落实充电设施奖补资金政策，鼓励创新充电服务商业模式，化解充电设施建设过程中存在的难点，防止充电车位被其他设施、建筑、燃油车辆侵占，保障电动汽车充电需求，促进电动汽车产业发展，提升城市居住幸福感。

（三）落实安全监管

完善标准规范，严格执行电动汽车充电设施国家标准、行业标准，保证充电设施的通用性，完善计量、计费、结算等运营服务管理规范。加强监督检查，指导督促充电设施建设运营企业落实安全生产主体责任，督促充电设施运营使用单位或个人加强对充电设施及其设置场所的日常安全检查及管理，及时消除安全隐患。。

（四）加强宣传引导

鼓励各有关部门、企业和新闻媒体通过多种形式加强充电基础设施发展政策、规划布局和建设动态等的宣传，形成大众对于电动汽车的消费观念的转变，吸引更多社会资本参与充电基础设施建设运营。发挥新闻媒体舆论监督能力，形成有利于电动汽车推广使用和充电基础设施发展建设的良好氛围。

三、实施效果

（一）经济效益

沧州市充电基础设施的规划、建设会更好地带动沧州电动汽车的发展。由于电动汽车主要靠电能实现驱动，而单位电价远低于化石燃料的单位价格，因此电动汽车的推广能够减少化石能源的使用，降低能源的使用成本。

电动公交（客运）车年均行驶里程约6万公里，平均耗电约100千瓦时/100公里；电动出租车年均行驶里程约10万公里，平均耗电约15千瓦时/100公里；电动市政车、公务车年均行驶里程约4万公里，平均耗电约20千瓦时/100公里；电动物流车年均行驶里程约4万公里，平均耗电约30千瓦时/100公里；其他电动汽车年均行驶里程约1.5万公里，平均耗电约16千瓦时/100公里。据此测算，随着电动汽车保有量增加，充电需求逐步攀升。到2025年，中心城区年充电量约10150万千瓦时。

电动汽车大多采用白天行驶、夜间充电的运行方式，有利于减小系统负荷过大的峰谷差值、解决电力系统

调峰问题；电网负荷特性的改善有利于电网峰谷平衡以及盈余电力的消费；提高电力运行效率，减少电能损耗，提高电能资源利用率。

（二）节能减排效益

按照本规划预计的电动汽车规模及充电基础设施建设规模，将减少二氧化碳以及一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物、硫化物等有毒气体的排放，净化空气，使城市真正地实现绿色发展，进一步改善城市人居环境。

传统公交（客运）车年均行驶里程约6万公里，平均燃料消耗量约30升/100公里；传统出租车年均行驶里程约10万公里，平均燃料消耗量约8升/100公里；传统市政车、公务车年均行驶里程约4万公里，平均燃料消耗量约10升/100公里；传统货运车年均行驶里程约4万公里，平均燃料消耗量约15升/100公里；其他传统车年均行驶里程约1.5万公里，平均燃料消耗量约10升/100公里。民用汽车每升燃油的二氧化碳排放量约2.4千克。

据此测算，到2025年，中心城区通过发展电动汽车可节约燃油约4830万升，减少二氧化碳排放量约11.59万吨。

附件：沧州市中心城区充电设施基本情况表

附件

沧州市中心城区充电设施基本情况表

区域	序号	名称	位置	性质	充电桩数量	直流桩	交流桩
公交车充电基础设施布点							
新华区(4 个站, 60 个桩)	1	永济路客运	永济路与海丰路交口处东北侧	公交	15	15	0
	2	九河路客运	九河路与长芦南大道交口处西南侧	公交	15	15	0
	3	客运公交站	维明路与交通大街交口处东北侧	公交	15	15	0
	4	清河路客运	渤海路与饶安路交口处西北侧	公交	15	15	0
运河区(4 个站, 115 个桩)	5	城西停车场充电站	励学路与狮城大道交叉路口	公交	30	30	0
	6	城西客运充电站	黄河西路以南、狮城大道以西交叉口	公交	20	20	0
	7	高铁西站充电站	解放西路西端头	公交	40	40	0

	8	城北充电站	永济西路以南、狮城大道以东交叉路口	公交	25	25	0
高新区(1个站, 10个桩)	9	明珠公交站	明珠大厦公交站	公交	10	10	0
经济开发区(1个站, 4个桩)	10	黄河东路公交充电站	沧州市黄河东路以南公交停车场院内	公交	4	4	0
小计					189	189	0
物流、环卫、公务车辆等专用充电设施布点							
新华区(12个站, 160个桩)	1	垃圾焚烧站	军民路与开泰街交口处东南侧	环卫	15	3	12
	2	新华环卫	长芦南大街与海河路交口处东南侧新华环卫院内	环卫	15	3	12
	3	公安新华分局	维明路与清池大街交口处东南侧公安新华分局院内	公务	10	2	8

	4	县公安局	黄河路与海丰路交口处东南侧县公安局院内	公务	10	2	8
	5	县交通局	黄河路与海丰路交口处西北侧县交通局院内	公务	10	2	8
	6	县交警大队	黄河路与海丰路交口处西北侧县交警大队院内	公务	10	2	8
	7	县政府	黄河路与千童大街交口处西北侧县政府院内	公务	10	2	8
	8	商务局	东风路与交通大街交口处西北侧商务局院内	公务	10	2	8
	9	市交通局	解放西路与迎宾南大道交口处东北侧	公务	10	2	8
	10	沧运物流园	黄河路与友谊大道交口处东南侧	物流	20	20	0

	11	顺翔物流中心	长芦大道与辽河路交口处东北侧	物流	20	20	0
	12	佳兴物流园	长芦大道与北海路交口处西南侧	物流	20	20	0
运河区(4 5个站, 445个桩)	13	海关充电站	沧州市运河区解放西路66号海关停车场	公务	10	2	8
	14	教育局充电站	沧州市运河区浮阳南大道68号教育局	公务	15	3	12
	15	税务局充电站	沧州市运河区御河路56号税务局	公务	10	2	8
	16	政务中心充电站	沧州市运河区求是大道沧州市政务服务中心	公务	15	3	12
	17	市公安局充电站	沧州市运河区御河路51号市公安局	公务	10	2	8
	18	交通局充电站	沧州市运河区解放西路77号交通局	公务	10	2	8

19	城建局充电站	州市运河区迎宾大道建业大厦城建局	公务	15	3	12
20	市委充电站	沧州市运河区御河路1号市委	公务	10	2	8
21	综合执法局充电站	沧州市运河区浮阳北大道42号综合执法局	公务	15	3	12
22	日报社充电站	沧州市运河区解放西路29号日报社	公务	10	2	8
23	财政局充电站	沧州市运河区解放西路13号财政局	公务	15	3	12
24	巡警支队充电站	沧州市运河区公园街道新华西路22号巡警支队	公务	10	2	8
25	中级法院充电站	沧州市运河区永济西路2号中级人民法院	公务	10	2	8

	26	审计局充电站	沧州市运河区解放西路18号审计局	公务	10	2	8
	27	机器人产业园充电站	河北省沧州市运河区求是大道机器人产业园	公务	10	2	8
	28	应急管理局充电站	沧州市运河区求是大道中国国际机器人产业园应急管理局	公务	10	2	8
	29	市检察院充电站	沧州市黄河西路与迎宾南大道交口处西北侧	公务	10	2	8
	30	公积金中心充电站	沧州市运河区解放西路42-10号公积金中心停车场	公务	10	2	8
	31	共青团充电站	沧州市运河区南环中路街道解放西路34号共青团停车场	公务	10	2	8

	32	金融监管分局充电站	沧州市运河区解放西路7号金融监管分局停车场	公务	10	2	8
	33	信访局充电站	沧州市运河区御河路1-1号信访局停车场	公务	10	2	8
	34	气象局充电站	沧州市运河区九河西路与307国道交叉口东200米气象局停车场	公务	10	2	8
	35	供排水公司充电站	沧州市运河区九河西路15号供排水公司停车场	公务	10	2	8
	36	第一针织厂充电站	沧州市运河区解放西路沧州市政府南侧约50米第一针织厂充电站	公务	10	2	8

	37	银监局充电站	沧州市运河区南环中路街道御河路7号银监局停车场	公务	10	2	8
	38	市场监管局充电站	沧州市运河区浮阳北大道80号	公务	10	2	8
	39	区政府充电站	沧州市运河区浮阳南大道68号	公务	10	2	8
	40	区政府停车场充电站	沧州市运河区晴川路信友·城市之光东北侧约30米	公务	10	2	8
	41	区政协充电站	河北省沧州市运河区解放西路18号	公务	10	2	8
	42	区法院充电站	沧州市运河区朝阳路44号	公务	10	2	8

43	区检察院充电站	河北省沧州市运河区朝阳街36号	公务	10	2	8
44	南陈屯乡政府充电站	河北省沧州市运河区黄河西路19号	公务	10	2	8
45	小王庄镇政府充电站	河北省沧州市运河区浮阳北大道46号	公务	10	2	8
46	园区充电站	沧州市运河区永安北大道	公务	10	2	8
47	南湖办事处充电站	沧州市运河区清池南大道40号	公务	5	1	4
48	水月寺办事处充电站	沧州市运河区红卫街	公务	5	1	4
49	市场办事处充电站	沧州市运河区广场街恒顺世纪中心3号楼106号	公务	5	1	4
50	南环办事处充电站	沧州市运河区浮阳南大道54号	公务	5	1	4

	51	公园办事处充电站	河北省沧州市运河区公园街道永济西路	公务	5	1	4
	52	西环办事处充电站	河北省沧州市运河区朝阳街19号	公务	5	1	4
	53	机械厂充电站	沧州市运河区浮阳大道58号	公务	5	1	4
	54	工业园区站	沧州市运河区永安北大道与渤海西路交叉口	物流	10	10	0
	55	顺丰快递充电站	沧州市运河区S022与通达路交叉路口	物流	15	15	0
	56	环卫管理充电站	沧州市运河区清池南大道34号	环卫	10	2	8
	57	运河环卫充电站	沧州市运河区浮阳北大道42号环卫局停车场	环卫	10	2	8

高新区(5个站, 40个桩)	58	高新区管委会	向海路与求是大道交口	公务	8	2	6
	59	行政服务中心	瀛海路与求是大道交口	公务	8	2	6
	60	环境检测中心	国风大道东侧环境检测中心	公务	8	2	6
	61	明珠物流	求是大道东侧明珠物流中心	物流	8	2	6
	62	顺丰物流	国风大道东侧顺丰中转场	物流	8	2	6
经济开发区(6个站, 70个桩)	63	开发区市监局充电站	沧州经济开发区渤海路8号市监局	公务	10	2	8
	64	公安局开发区分局充电站	沧州市经济开发区石港公路20号	公务	10	2	8
	65	开发区税务局充电站	沧州经济开发区开泰街5号税务局	公务	10	2	8
	66	开发区市政充电站	兴沧路与经八街交叉口东北侧	公务	10	2	8

	67	华蒙通天仓储充电站	九河东路华蒙通天仓储有限责任公司	物流	15	15	0
	68	中都物流充电站	开泰街7号中都格罗唯视物流有限公司	物流	15	15	0
小计					715	237	478
公共充电基础设施布点							
新华区(2 2个站, 342个桩)	1	千童商业广场	海河路与千童大道交口处西北侧	商业	20	16	4
	2	五金汽配城	九河路与海丰大道交口处东北侧	商业	20	16	4
	3	物华市场	解放路与千童大道交口处西南侧	商业	20	16	4
	4	人民医院	清池大街与维明路交口处东北侧	医院	25	20	5
	5	沧县医院	黄河路与海丰大道交口处西南侧	医院	25	20	5

	6	二院东院区	永济路与千童大道交口处东北侧	医院	25	20	5
	7	动物园第二停车场	沧州动物园第二停车场	公园	25	20	5
	8	动物园第三停车场	沧州动物园第三停车场	公园	15	12	3
	9	联通大厦停车场	清池大街与维明路交口处东南侧	停车场	15	12	3
	10	解放路停车场	解放路与海丰大道交口处西南侧	停车场	20	16	4
	11	荣盛花语城	威海路与长芦大道交口处西北侧	小区	10	2	8
	12	民族医院	解放路与交通大街交口处西南侧	医院	20	16	4
	13	东方世纪广场	黄河路与千童大道交口处西南侧	停车场	20	16	4
	14	百合世嘉	解放路与长芦大道交口处西南侧	小区	10	2	8

	15	盐百购物广场	九河路与千童大道交口处西南侧	商业	20	16	4
	16	黄河路高架桥停车场1	黄河路、清池大道交口高架桥下	停车场	8	4	4
	17	黄河路高架桥停车场2	黄河路、交通大街交口高架桥下	停车场	8	4	4
	18	黄河路高架桥停车场3	黄河路、蔡御街交口高架桥下	停车场	6	2	4
	19	黄河路高架桥停车场4	黄河路、千童大道交口高架桥下	停车场	6	2	4
	20	丽水花庭	永济路与交通北大道交口西南侧	停车场	8	4	4
	21	锦绣官邸	海丰大道与百川路交口西南侧	停车场	8	4	4
	22	沧州炼油厂停车场	交通北大道沧炼化新村内部	停车场	8	4	4
运河区(4 3个站, 574个桩)	23	泰大商场充电站	迎宾北大道泰大商场停车场	商场	15	12	3
	24	泰合星耀城充电站	御河路以南(永安大道以东)泰合星耀城停车场	商场	15	12	3
	25	同天购物充电站	解放西路41号(市政府西侧同天购物停车场)	商场	15	12	3
	26	颐和广场充电站	颐和广场停车场	商场	15	12	3

27	荣盛国际充电站	黄河西路与开元南大道交叉口荣盛国际停车场	商场	15	12	3
28	吾悦广场充电站	沧州市运河区永安南大道吾悦广场停车场	商场	15	12	3
29	沧州商城充电站	沧州市运河区新华东路沧州商城停车场	商场	20	16	4
30	华北商厦充电站	沧州市运河区新华中路7号华北商厦停车场	商场	15	12	3
31	国贸大厦充电站	沧州市运河区新华东路国贸大厦停车场	商场	20	16	4
32	沧州西充电站	沧州市运河区新华西路沧州西停车场	停车场	15	12	3
33	人防广场充电站	沧州市运河区求是大道沧州渤海酒店西南侧人防广场停车场	停车场	20	16	4
34	体育馆充电站	沧州市运河区解放西路体育馆停车场	停车场	20	16	4
35	植物园充电站	沧州市运河区九河西路北植物园停车场	停车场	15	12	3
36	财苑充电站	沧州市运河区朝阳街财苑停车场	停车场	20	16	4
37	大运河湾充电站	沧州市运河区清池南大道泰和世家北区对面大运河湾停车场	停车场	15	12	3
38	南湖公园充电站	沧州市运河区解放东路南湖公园停车场	停车场	20	16	4
39	人民公园充电站	沧州市运河区浮阳大道人民公园停车场	停车场	15	12	3
40	福道充电站	沧州市运河区永济西路辅路福道停车场	停车场	20	16	4

41	阿尔卡迪亚充电站	沧州市运河区黄河西路阿尔卡迪亚停车场	小区	10	2	8
42	天成首府充电站	沧州市运河区迎宾南大道东天成首府停车场	小区	10	2	8
43	颐和文园充电站	沧州市运河区永安南大道颐和文园停车场	小区	10	2	8
44	御河新城充电站	沧州市运河区朝阳街与朝阳西路交叉口御河新城停车场	小区	10	2	8
45	市二院充电站	沧州市运河区黄河西路31号市二院停车场	医院	15	12	3
46	第三医院充电站	沧州市运河区开元北大道第三医院停车场	医院	15	12	3
47	脑科医院充电站	沧州市运河区新华西路50号脑科医院停车场	医院	15	12	3
48	中心耳鼻喉院区充电站	沧州市运河区浮阳南大道6号中心耳鼻喉院区停车场	医院	20	16	4
49	中心医院充电站	沧州市运河区新华西路16号中心医院停车场	医院	15	12	3
50	凤凰城充电站	沧州市运河区永安大道凤凰城停车场	小区	10	2	8
51	百狮园充电站	沧州市运河区堤顶路百狮园停车场	停车场	8	6	2
52	荣盛文景苑充电站	沧州市运河区黄河路文景苑停车场	停车场	8	6	2
53	荣盛香邸荣府充电站	沧州市运河区开元大道香邸荣府停车场	停车场	4	3	1

	54	荣盛兰亭苑充电站	沧州市运河区黄河路荣盛兰亭苑停车场	小区	4	1	3
	55	荣盛芳菲苑充电站	沧州市运河区永安大道荣盛芳菲苑停车场	小区	4	1	3
	56	荣盛锦绣天地充电站	沧州市运河区喜达尔酒店停车场	停车场	4	3	1
	57	大金庄充电站	沧州市运河区迎宾大道东临海路南工业用地	停车场	4	3	1
	58	金龙大厦充电站	沧州市运河区迎宾大道东金龙大厦西侧工业用地	停车场	4	3	1
	59	颐和乐园充电站	沧州市运河区海河路颐和乐园	小区	8	2	6
	60	魏庄变电站充电站	沧州市运河区御河路魏庄子规划变电站外部	停车场	16	12	4
	61	文化馆充电站	沧州市运河区光荣路恒顺世纪中心	停车场	15	12	3
	62	科创中心充电站	沧州市运河区永安北大道	停车场	15	12	3
	63	图书馆充电站	沧州市运河区御河西路图书馆停车场	停车场	15	12	3
	64	信誉楼充电站	沧州市运河区清池南大道信誉楼停车场	商场	15	12	3
	65	疾控中心充电站	河北省沧州市运河区新华东路13号	医院	15	12	3
高新区(9个站, 90	66	高新区森林公园	迎宾大街与向海路交口	公园	10	8	2

个桩)	67	小流津河公园	国风大道与向海路交口	公园	10	8	2
	68	中西医结合医院	向海路北侧中西医结合医院	医院	10	8	2
	69	二医院	求是大道东侧二医院	医院	10	8	2
	70	西外环停车场	渤海西路南侧、求是大道东侧西外环停车场	停车场	10	8	2
	71	高新大厦停车场	永济西路南侧高新大厦停车场	停车场	10	8	2
	72	中小企业停车场	国风大道东侧中小企业创业园停车场	停车场	10	8	2
	73	明珠商贸城	明珠商贸城	商业	10	8	2
	74	中国流动科技馆	武林大道与向海路交口	商业	10	8	2
经开区(15个站, 250个桩)	75	人民法院充电站	沧州经济开发区海河东路人民法院	公用站	20	14	6
	76	海河东路停车场充电站	沧州经济开发区海河东路停车场	公用站	10	8	2
	77	黄河东路1#停车场充电站	沧州经济开发区黄河东路与开明街交叉口东面停车场	公用站	20	14	6
	78	九河东路1#停车场充电站	沧州经济开发区九河东路与开成街交叉口停车场	公用站	20	16	4
	79	黄河东路2#停车场充电站	沧州经济开发区黄河东路与开曙街交叉口停车场	公用站	10	7	3

	80	兴和路停车场充电站	沧州经济开发区兴和路与开泰街交叉口西南侧停车场	公用站	20	16	4
	81	兴业路停车场充电站	沧州经济开发区兴业路与经七街交叉口停车场	公用站	10	8	2
	82	九河东路2#停车场充电站	沧州经济开发区九河东路与开济南街交叉口西侧停车场	公用站	15	12	3
	83	九河东路3#停车场充电站	沧州经济开发区九河东路与经十一街交叉口西侧停车场	公用站	10	7	3
	84	车管所充电站	沧州经济开发区石港路车辆管理所	公用站	30	22	8
	85	图书馆充电站	沧州经济开发区兴业路十字路口沧州图书馆	公用站	20	16	4
	86	华北商厦充电站	沧州市经济开发区兴业路顺和小区 - 东区北侧约50米	公用站	15	12	3
	87	邮政局充电站	河北省沧州市经济开发区东海路1号南区	公用站	15	12	3
	88	美术馆充电站	沧州市经济开发区开曙街与黄河东路交叉口东北侧	公用站	20	16	4
	89	北控水务充电站	沧州市经济开发区开曙街与兴沧路交叉口东南侧	公用站	15	12	3
小计					1256	926	330
合计					2160	1352	808