长治市电动汽车充电桩基础设施发展建设规划（2018-2020）

前　言

随着我国经济社会发展水平不断提高，汽车保有量持续攀升。大力发展电动汽车，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、防治大气污染、推动我国从汽车大国迈向汽车强国具有重要意义。

电动汽车充电基础设施包括充电桩、充电站、换电站等，是新型的城市基础设施，是推广应用电动汽车的基本保障。大力推进本市充电设施规划建设，是落实国家新能源汽车产业发展战略、建设“便捷、高效、绿色”综合交通体系的客观需要，是完善我市基础设施体系、方便人民群众生活、促进城市绿色发展的重要举措。

为贯彻落实《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》（国办发〔2015〕73号），按照《国家能源局关于印发电动汽车充电基础设施专项规划编制提纲的通知》（国能电力〔2015〕447号）的相关要求，统筹考虑本市电动汽车推广应用和综合交通政策，有效推进节能减排工作，促进新能源汽车产业发展，加强充电设施发展顶层设计，编制《长治市电动汽车充电桩基础设施发展建设规划(2018-2020)》，对长治市及各县区进行电动汽车充电桩建设规划布局，以加快推进新电动新能源汽车发展，更好地便民利民惠民。

一 发展基础

（一）项目规划背景介绍

在2015年10月，国家发改委、工信部等相关部委就联合下发《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》（以下简称“指南”），提出要在5年内建成集中式充电站超过1.2万座、分散式充电桩超过480万个。截至2017年底，我国充电桩建设数量已达到45万个，其中，公共充电桩达21万个。

在2016年8月17日，经山西省人民政府同意，下发《山西省人民政府办公厅关于印发山西省电动汽车充电设施建设运营管理办法的通知》（晋政办发〔2016〕123号），文件提出：电动汽车充电基础设施建设与运营应遵循“统筹规划、科学布局，适度超前、有序建设，统一标准、通用开放，依托市场、创新机制”的基本原则，以公交车、出租车、公务车、专用车充电设施建设为突破口，科学确定充电设施的建设规模和选址分布。

本规划根据国家发改委、工信部等相关部委联合下发的“指南”，以及市委、市政府领导对加快推广新能源汽车的有关要求，研究部署新能源汽车推广应用工作，对长治市及各县区进行电动汽车充电桩建设规划布局。

（二）规划对象

本次规划针对整个长治市，充电桩安装分布在整个长治市。

充电服务对象有：公交车、出租车、市政用车、物流车以及私家车等电动汽车。

（三）规划年限

本次规划年限为：2018 年至 2020 年。

（四）规划要求

1、加强专项规划设计和指导。各地要将充电基础设施专项规划有关内容纳入城乡规划，完善独立占地的充电基础设施布局，明确各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施的建设比例或预留建设安装条件要求。

要以用户居住地停车位、单位停车场、公交及出租车场站等配建的专用充电设施为主体，以公共建筑物停车场、社会公共停车场、临时停车位等配建的公共充电设施为辅助，配合独立占地的城市快充站，形成城市电动汽车充电基础设施网络。

原则上，新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 10%。鼓励建设占地少、成本低、见效快的机械式与立体式停车充电一体化设施。

2、建设用户居住地充电设施。鼓励充电服务、物业服务等企业参与居民区充电设施建设运营管理，统一开展停车位改造，直接办理报装接电手续，在符合有关法律法规的前提下向用户

适当收取费用。对有固定停车位的用户，优先在停车位配建充电设施；对没有固定停车位的用户，鼓励通过在居民区配建公共充电车位，建立充电车位分时共享机制，为用户充电创造条件。

3、建设单位内部充电设施。具备条件的政府机关、企事业单位，要结合单位电动汽车配备更新计划以及职工购买使用电动汽车需求，利用内部停车场资源，规划建设电动汽车专用停车位和充电设施。各地可将有关单位配建充电设施情况纳入节能减排考核奖励范围。

4、建设公共服务领域充电设施。对于公交、环卫等定点定线运行的公共服务领域电动汽车，应根据线路运营需求，优先在停车场站配建充电设施，沿途合理建设独立占地的快充站和换电站。对于出租、物流、租赁、公安巡逻等非定点定线运行的公共服务领域电动汽车，应充分挖掘单位内部停车场站配建充电设施的潜力，结合城市公共充电设施，实现高效互补。

5、建设城市公共充电设施。公共充电设施建设应从城市中心向边缘、从城市优先发展区域向一般区域逐步推进。优先在大型商场、超市、文体场馆等建筑物配建停车场以及交通枢纽、驻车换乘(P+R)等公共停车场建设公共充电设施。鼓励在具备条件的加油站配建公共快充设施，适当新建独立占地的公共快充站。鼓励有条件的单位和个人充电设施向社会公众开放。

到 2020 年形成覆盖长治市市区及各县区的城际快充网络，

满足电动汽车城际出行需求。

北京容大博通投资咨询有限责任公司受长治市经济和信息化委员会委托，根据国办发〔2015〕73号文《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》以及晋政办发〔2016〕123号《山西省人民政府办公厅关于印发山西省电动汽车充电设施建设运营管理办法的通知》，确定长治市电动汽车充电基础设施编制规划的具体内容。

总体目标：到2020年新增各类充电站不少于38座（不包含高速城际快充电站），充电桩不少于7000个，以满足全市各县区电动车充电需求，潞州区（原城区、郊区、高新区）不少于15座充电站，其余各县区不少于2座充电站。规划要明确建设点位图可具体实施。

土地规划。建议充分与国土、规划部门确认，长治市电动汽车充电基础设施发展规划确定的点位图符合土地利用总体规划，能具体实施。

电网配套。充分与供电部门确认，长治市电动汽车充电基础设施发展规划确定的点位图符合我市供电公司的电网规划。

服务半径：城区和各县区主城区公共充电服务半径力争小于2.5公里，公交车发电服务半径力争小于5公里。

区域目标：应充分考虑到分领域分场所建设目标：1、出租车行业；2、公交行业；3、物流配送行业；4、公共停车场；5、机关事业单位；6、市县居住区等。

（五）规划区域概况

地理位置。长治位于山西省东南部，地处晋冀豫三省交界，全境位于由太行山太岳山环绕而成的上党盆地中。东倚太行山，与河北省的涉县、河南省的林州市交界；西屏太岳山与晋中市的祁县、灵石、平遥、介休，临汾市的霍州、安泽为邻，南部依丹朱岭和金泉山与晋城市的沁水、高平、陵川毗邻，北部与依五云山和八松岭与晋中市的榆社、左权接壤。长治地理坐标为东经 111°58′03"~112°44′04"，北纬 35°52′~37°08′。

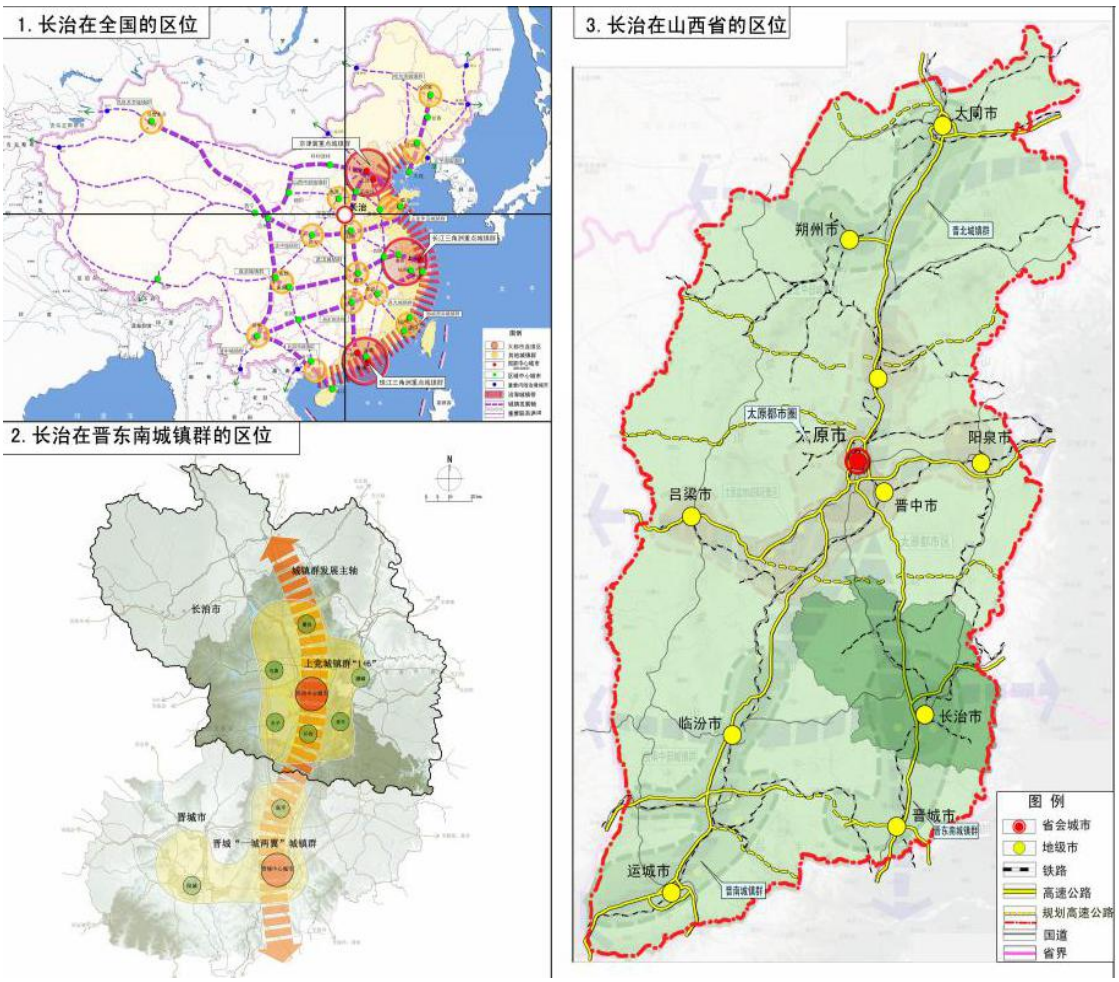

图1　长治市区位图

行政区域划分。长治市东西长 150 千米，南北宽 140 千米，

总面积为 13955 平方千米，占全省总面积的 8.90%。长治辖 8 个县、4 个区：潞州区（城区、郊区、高新区）、上党区（长治县）、屯留区（屯留县）、潞城区（潞城市）、襄垣县、长子县、壶关县、黎城县、平顺县、武乡县、沁县、沁源县。2017 年底，全市人口为 353135 人。

图2　长治市行政区划图

经济社会现状。2017年全市地区生产总值和一般公共预算收入接近历史最高水平，经济增长重回合理区间，转型发展势头良好，国家高新技术企业持续增加，战略性新兴产业、高技术产业增加值占工业增加值的比重加大。

供给侧结构性改革扎实推进，全面完成“三去一降一补”年度任务，关闭部分矿井、减少煤炭产能。加大房地产去库存力度，化解商品房库存面积。企业资产负债率同比下降。规模以上工业企业每百元收入成本同比下降。成为全国首批国家老工业城市和资源型城市转型升级示范区，入选全市域国家光伏发电技术领跑基地。省政府批准设立开发区，市级党政机关所办的几十户企业全部与主管部门脱钩，市属部分国有企业完成公司制改革。部分重点旅游景区实现管理权、经营权“两权分离”。基本完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作。潞城区（潞城市）农村集体资产股份权能改革、襄垣县农村集体产权制度改革列为国家试点，长子县闲置凋敝宅基地整治盘活利用、上党区（长治县）农村集体产权制度改革列为省级试点。

“三农”工作及脱贫攻坚成效明显。不断优化农业种植结构，调减玉米种植面积，新发展设施蔬菜，新种植中药材，成功创建上党中药材全国特色农产品优势区，粮食产量大幅增加，创历史新高。大力培育农业经营主体，培育多个省级示范专业合作社，认定家庭农场几十个，培训新型职业农民人，成功举办首届长治农合发展博览周。加快实施农业品牌战略，新认证多

个“三品”农产品、地理标志农产品，农产品加工企业销售收入同比大幅增加。全力推进脱贫攻坚，全市贫困村上万贫困人口稳定脱贫，大大超出年初计划，省级贫困县沁源县摘帽，全市贫困发生率降低。

城乡面貌变化明显。全面启动“1+3”行政区划调整。全市新建改造完成市政道路，新建改造各类管网，新增城市集中供热面积，达成预计目标。“三河一渠”综合治理工程基本完工，开工建设207、208、309国道过境段环线、“三馆一园”等项目，启动石子河东西段黑臭水体治理等项目，市政基础设施投资完成目标任务。以“五道五治”为主抓手，全面完成城乡人居环境改善“四大工程”各项任务，完成四好农村路建设任务。全市常住人口城镇化率较之上年提高。实现全国文明城市三连冠，继续蝉联国家卫生城市。

生态环境持续改善。严格落实京津冀大气污染“2+26”城市群联防联控措施。加大禁煤力度，全面淘汰主城区小规模蒸吨燃煤锅炉，各县城淘汰上百个经营性燃煤锅炉，完成上万户冬季清洁取暖改造。加强综合防控，实行工业企业错峰生产和运输，取缔多个“散乱污”企业，加大建筑工地、裸露地、道路等扬尘防控治理力度，淘汰黄标车上千辆，实行采暖季机动车单双号限行，完成上百家重点排污企业在线监控全覆盖，建立环保举报奖励制度。完成人工营造林预订目标，对全市河流分级分段设立“河长”，初步划定生态红线保护区。主城区空气质量

综合指数稳步下降，PM2.5 浓度持续下降，国控、省控水质断面全面退出劣 V 类。

社会建设和民生保障水平稳步提高。不断加大民生投入，民生支出占全市财政支出百分比增大。积极促进居民增收，城镇居民人均可支配收入大幅提高，农村居民人均可支配收入达到上万元，增速快于城镇居民。扎实办好民生实事，全面铺开多项民生重大工程，超额完成省政府部署的几件民生实事年度任务。优先发展教育事业，完成上百所农村寄宿制学校的标准化建设，长子县、上党区（长治县）通过国务院义务教育发展基本均衡评估验收。努力增加就业，新增城镇就业人数增加。深入推进医药卫生体制改革，城市公立医院综合改革、县乡医疗卫生机构一体化改革成效明显。全面强化住房保障，完成农村危房改造计划，建成棚改住房上千套。继续提高城乡低保标准，实现低保线与扶贫线“两线合一”。严格落实安全生产责任，事故起数和死亡人数保持了“双下降”态势。

政府自身建设不断加强，围绕打造“六最”营商环境，扎实推进“放管服效”改革，多项行政职权事项被取消和下放，部分被取消行政审批中介服务；积极打造“互联网+政务服务”平台，全年办结公共服务事项较上年同期提高。严格落实中央“八项规定”精神和国务院“约法三章”，加强审计监督，市本级“三公”经费较上年同比下降。将重点工作任务列入“13710”电子督办系统，推动各项工作高效落实。自觉接受市人大的法律监督、市

政协的民主监督，积极办理人大代表建议、政协提案。

经济发展趋势。长治市经济和社会发展第十三个五年规划纲要的主要目标：

经济保持健康发展。到2020年地区生产总值和城乡居民人均收入比2010年翻一番。地区生产总值年均增长7.2%，城镇常住人口人均可支配收入增幅不低于地区生产总值增幅，农村常住人口人均可支配收入增幅不低于城镇人均可支配收入增幅。

经济结构明显优化。工业化、信息化水平进一步提高，传统产业竞争力显著增强，新兴产业形成规模；服务业比重年均提高1个百分点以上；农业现代化水平取得持续提升。投资效率和企业效率不断提升，消费对经济增长贡献明显加大。新型城镇化加速推进，常住人口城镇化率达60%，户籍人口城镇化率达到43%以上。

创业创新能力显著增强。创新驱动发展战略深入实施，创新要素配置更加高效；科技与经济深度融合，科技对经济增长贡献明显提高；大众创业、万众创新蓬勃发展，全要素生产率明显提高；科教兴市和人才强市战略持续推进；经济社会发展新动能显著提升。研究与试验发展经费投入强度达到2.5%，每万人口发明专利拥有量达到2件。

人民生活水平和质量普遍提高。就业比较充分，收入差距缩小，中等收入人口比重上升。教育、医疗、文化、社保、住

房等公共服务体系更加健全，基本公共服务均等化水平稳步提高。现行标准下农村贫困人口全部脱贫，贫困县全部摘帽。安全生产形势持续明显好转。

全民素质和社会文明程度显著提高。社会主义核心价值观更加深入人心，爱国主义、集体主义、社会主义思想广泛弘扬，诚信互助的社会风尚更加浓厚，人民思想道德素质、科学文化素质、健康素质明显提高，公共文化服务体系基本建成。文化产业加快发展。

生态环境质量明显改善。能源资源使用效率大幅提高，能源和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制。生态环境持续改善，森林覆盖率、建成区绿化率、绿地率、人均公园绿地面积进一步提高。人居环境持续改善，生产方式和生活方式绿色低碳化水平得到新提高。

各方面制度建设更加完善。经济管理、行政管理和社会管理等重要领域和关键环节改革不断深化，体制机制更加完善。民主法治更加健全，法治政府基本建成，司法公信力明显提高。党的建设制度化水平显著提高。

（六）充电设施建设现状

近年来，随着国家政策的引导，长治市新能源汽车得到快速发展。作为与电动汽车行业“相辅相成”的充电桩行业，近几年来，随着新能源汽车保有量的增长，充电桩建设也相应得到发展。

1、长治市充电桩建设现状

（1）长治市潞州区（城区、郊区、高新区）充电桩建设现状

①潞州区公交车充电设施现状

长治市公交总公司在潞州区规划建设了7个充电站，共布设207个充电桩，满足长治市潞州区公交车运营需求。长治市潞州区公交车充电桩建设分布如下表所示：

区域	充电站	充电桩数量（个）
市公交总公司（城区郊区高新区）	公交一分公司停车场充电站	18
	公交二分公司停车场充电站(孟家花园)	8
	市客运东站停车场充电站	10
	公交东客站停车场充电站	50
	公交城南停车场充电站	46
	公交史家庄停车场充电站	59
	公交东关线停车场充电站	16
合计	7座	207

表1. 长治市公交车充电设施现状

②潞州区公共充电设施现状

长治市潞州区目前规划建设有4处集中充电点，可提供公共充电服务。4处集中充电点分别位于太行东街电力岗、万达

广场、太行西街北寨、老顶山镇关村。

长治市潞州区公共充电桩建设现状汇总如下表所示：

表2. 潞州区公共充电桩建设现状

建设单位	集中充电点	充电桩数量（个）
长治市电力公司	太行东街电力岗	8
	万达广场	8
	太行西街北寨	8
长治市金港启航公司	老顶山镇关村	74
合计	4 处	98

（2）长治市各区县充电设施建设现状

潞城区：潞城利达公交有限公司在东华路北段与北华街相交处东侧（山底村口西)建有 1 座充电站，布设 12 个充电桩。

屯留区：屯留长恒公交有限公司在东胜物流园内建有 1 座充电站，布设 52 个充电桩。

襄垣县：襄垣县创新公交公司在创新公交公司停车场建有 1 座充电站，布设 20 个充电桩。

平顺县：金港启航公司建有青羊充电站 1 座，布设 30 个充电桩。

武乡县：现有 2 座充电站，其中景兴花苑西充电站布设 22 个充电桩，武乡客运站充电站布设 10 个充电桩，共布设 32 个充电桩。

黎城县：黎城县汽车站建有 1 座充电站，布设 5 个充电桩。

长治市各区县充电桩建设情况汇总如下表所示：

表3. 各县区充电设施建设现状

区域	充电站	充电桩数量（个）
潞城区	潞城利达公交有限公司充电站	12
屯留区	东胜物流园内建设充电站	52
襄垣县	襄垣县创新公交公司停车场充电站	20
平顺县	金港启航公司青羊充电站	30
武乡县	景兴花苑西充电站	22
	武乡客运站充电站	10
黎城县	黎城县汽车站充电站	5
合计	7 座	151

2、需求预测

按照使用性质，长治市目前电动汽车可以分为以 5 类：

（1）公交车

（2）出租车

（3）市政用车（含公务车、环卫车、警车、消防车等）

（4）物流车

（5）私家车

根据国家新能源汽车推广应用相关政策要求和规划目标，结合本市“十三五”期间新能源汽车推广应用情况和未来新能源电动汽车发展需要，到 2020 年，全市范围内公交车、出租车全部换成新能源电动车，全市的电动汽车保有量及电动汽车充电桩需求量预测如下：

表4. 公交车充电桩需求量预测

区县	人口数量	预计2020年人口数量	预计增加人口数量	2017年车辆保有量（辆）	预计车辆增长量（辆）	2020年车辆保有量（辆）	电动汽车预测占比	电动汽车保有量（辆）	车桩比	充电桩预测需求量（个）
潞州区	772567	785806	13239	537	13	550	100%	550	2:1	275
上党区	343478	349364	5886	99	6	105	100%	105	2:1	52
潞城区	228914	232837	3923	96	4	100	100%	100	2:1	50
屯留区	266010	270569	4559	105	5	110	100%	110	2:1	55
壶关县	292753	297770	5017	146	5	151	100%	151	2:1	76
黎城县	159318	162048	2730	49	3	52	100%	52	2:1	26
平顺县	150262	152837	2575	108	3	111	100%	111	2:1	55
襄垣县	272369	277037	4668	162	5	167	100%	167	2:1	84
武乡县	182060	185180	3120	68	3	71	100%	71	2:1	36
沁县	172613	175571	2958	53	3	56	100%	56	2:1	28
沁源县	158960	161684	2724	47	3	50	100%	50	2:1	25
长子县	354328	360400	6072	107	6	113	100%	113	2:1	57
合计	3353632	3411103	57471	1577	57	1634	100%	1634	2:1	819

表5. 出租车充电桩需求量预测

区县	2017年车辆保有量（辆）	预测车辆增长率	2020年车辆预测数量（辆）	电动汽车预测占比	电动汽车预测数量（辆）	车桩比	充电桩预测需求量（个）
潞州区	1901	6%	2264	100%	2264	5:1	453
上党区	179	6%	213	100%	213	5:1	43
潞城区	115	6%	137	100%	137	5:1	27
屯留区	180	6%	214	100%	214	5:1	43
壶关县	112	6%	133	100%	133	5:1	27
黎城县	70	6%	83	100%	83	5:1	17
平顺县	86	6%	102	100%	102	5:1	20
襄垣县	120	6%	143	100%	143	5:1	29
武乡县	80	6%	95	100%	95	5:1	19
沁县	113	6%	135	100%	135	5:1	27
沁源县	95	6%	113	100%	113	5:1	23
长子县	150	6%	179	100%	179	5:1	36
合计	3201	6%	3812	100%	3812	5:1	764

表6. 市政用车充电桩需求量预测

区县	2017年车辆保有量（辆）	预测车辆增长率	2020年车辆预测数量（辆）	电动汽车预测占比	电动汽车预测数量（辆）	车桩比	充电桩预测需求量（个）
潞州区	412	6%	491	50%	245	4:1	61
上党区	183	6%	218	50%	109	4:1	27
潞城区	122	6%	145	50%	73	4:1	18
屯留区	142	6%	169	50%	84	4:1	21
壶关县	156	6%	186	50%	93	4:1	23
黎城县	85	6%	101	50%	51	4:1	13
平顺县	80	6%	95	50%	48	4:1	12
襄垣县	145	6%	173	50%	86	4:1	22
武乡县	97	6%	116	50%	58	4:1	15
沁县	92	6%	110	50%	55	4:1	14
沁源县	85	6%	101	50%	50	4:1	13
长子县	189	6%	225	50%	113	4:1	28
合计	1788	6%	2130	50%	1065	4:1	267

表7. 物流车充电桩需求量预测

区县	2017年车辆保有量（辆）	预测车辆增长率	2020年车辆预测数量（辆）	电动汽车预测占比	电动汽车预测数量（辆）	车桩比	充电桩预测需求量（个）
潞州区	500	6%	596	50%	298	4:1	75
上党区	222	6%	265	50%	132	4:1	33
潞城区	148	6%	176	50%	88	4:1	22
屯留区	172	6%	205	50%	103	4:1	26
壶关县	189	6%	226	50%	113	4:1	28
黎城县	103	6%	123	50%	61	4:1	15
平顺县	97	6%	116	50%	58	4:1	15
襄垣县	176	6%	210	50%	105	4:1	26
武乡县	118	6%	140	50%	70	4:1	18
沁县	112	6%	133	50%	67	4:1	17
沁源县	103	6%	123	50%	61	4:1	15
长子县	229	6%	273	50%	137	4:1	34
合计	2170	6%	2585	50%	1293	4:1	324

表8. 私家车充电桩需求量预测

区县	人口数量	人口增长率	2020年人口预测数量	汽车保有率	2017年车辆保有量（辆）	预测增长率	2020年车辆预测数量（辆）	电动汽车预测占比	电动汽车预测量（辆）	车桩比	充电桩预测需求量（个）
潞州区	772567	5.68‰	785806	8%	62865	6%	74873	15%	11231	10:1	1123
上党区	343478	5.68‰	349364	8%	27949	6%	33288	15%	4993	10:1	499
潞城区	228914	5.68‰	232837	8%	18627	6%	22185	15%	3328	10:1	333
屯留区	266010	5.68‰	270569	8%	21645	6%	25780	15%	3867	10:1	387
壶关县	292753	5.68‰	297770	8%	23822	6%	28372	15%	4256	10:1	426
黎城县	159318	5.68‰	162048	8%	12964	6%	15440	15%	2316	10:1	232
平顺县	150262	5.68‰	152837	8%	12227	6%	14563	15%	2184	10:1	218
襄垣县	272369	5.68‰	277037	8%	22163	6%	26396	15%	3959	10:1	396
武乡县	182060	5.68‰	185180	8%	14814	6%	17644	15%	2647	10:1	265
沁县	172613	5.68‰	175571	8%	14046	6%	16729	15%	2509	10:1	251
沁源县	158960	5.68‰	161684	8%	12935	6%	15405	15%	2311	10:1	231
长子县	354328	5.68‰	360400	8%	28832	6%	34339	15%	5151	10:1	515
合计	3353632	5.68‰	3411103	8%	272888	6%	325014	15%	48752	10:1	4876

表9. 长治市充电桩预测需求量汇总

类 别	2020 年需求量（个）
公交车充电桩需求	819
出租车充电桩需求	764
市政用车充电桩需求	267
物流车充电桩需求	324
私家车充电桩需求	4876
合 计	7050

（七）规划依据

1．《电动汽车充电站运营服务规范》SZDB/Z〔2015〕152；

2．《电动汽车充电站设计规范》GB 50966-2014；

3．《城市电力电缆线路设计技术规定》DL/T 5221—2016；

4．《高压配电装置设计技术规程》DL/T 5352—2006；

5．《城市电力网规划设计导则》Q/GDWl56—2006；

6．《城市配电网技术导则》Q/GDW 370—2009；

7．《城市道路交通规划设计规范》GB 50220-2016；

8．《电动汽车充电设施典型设计》Q／GDW Z 423-2010；

9．《充电站及充电桩设计规范》Q／CSG 11516.2-2010；

10．国家发改委、工信部等相关部委就联合下发《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》；

11．晋政办发〔2016〕123 号山西省人民政府办公厅关于印发山西省电动汽车充电设施建设运营管理办法的通知；

12．《长治市电动汽车充电基础设施发展建设规划（2018—2020）》编制合同附则。

二 总体要求

（一）指导思想

全面贯彻国家、山西省新能源电动汽车发展战略部署，加强规划指导，市县两级分类实施；加强财政资金投入，创新投融资发展模式，加强配套电网保障能力，建设与长治市电动汽车发展相适应的充电基础设施体系，保障和促进电动汽车产业健康快速发展。

（二）规划原则

1、总体原则

整体谋划、系统推进、适度超前。加强我市充电基础设施发展的顶层设计，将充电基础设施放在更加重要的位置，从发展全局的高度进行整体统筹。建立政府有关部门与相关企业各司其职、各尽所能、群策群力、合作共赢的系统推进机制，按照“桩站先行”的原则，适度超前建设，推进充电基础设施科学发展。

因地制宜、分类实施、经济合理。根据市、县地区电动汽车发展阶段和应用特点，紧密结合不同领域、不同层次的充电需求，遵循“市场主导、快慢互济”的技术导向，科学把握发展节奏，分类有序实施，加大交通、市政、电力等公共资源整合力度，合理布局充电基础设施，降低建设成本，节约土地资源。

创新思路、市场主导、示范引领。鼓励地方政府与企业发

挥创新主体作用，持续开展充电基础设施建设与运营模式创新。加快完善政策环境，发挥市场主导作用，鼓励引导社会资本参与，激发市场活力。加强示范推广，为充电基础设施发展探索新途径，积累新经验。

加强领导、协同推动、加快发展。落实地方政府充电基础设施发展的主体责任，建立由市经信委（县经信局）牵头，相关主管部门紧密配合的协同推进机制。加强宣传引导和项目协调，充分调动企业和社会各方积极性，形成合力，加快发展。

2、充电设施网络规划

长治市处于纯电动汽车推广起步的时期，可以根据现有的城市规划结合电力、场地等实施的可能条件规划建设充电桩，并将充电设施分成 3 级网络。

（1）充电站

充电站是独立占地的电动汽车充电点，布置于公交车枢纽站、客运站以及城市周边地区，主要满足城市公交车、大型车充电以及小型车辆的补电需求。

（2）社会公用充电桩

社会公用充电桩分散布置于城市各公共停车场（库），主要满足出租车、私家车等小型车辆快速充电的需求。

（3）城市专用充电桩

城市专用充电桩布置于城市各小区、企事业单位、物流园停车场（库），主要满足私家车、市政用车以及物流车等车辆

日常充电需求。

3、充电设备选型原则

根据当前新能源电动车辆的充电模块，将充电桩分为四种：

充电桩类型	用途	选型	备注
240kW 直流充电桩	满足公交车、大巴车快速补电需求	可以按照场地条件，选择一桩一充或一桩两充	每个充电桩配有自助收费系统
120kW 直流充电桩	满足公交车、大巴车日常充电以及小型车辆快速补电的需求		
60KW 直流充电桩	满足小型车辆快速充电需求		
7KW 交流充电桩	满足小型车辆日常充电要求		

4、充电设备共享原则

利用物联网先进技术，通过 APP＋运营云平台＋智能充电桩设备的模式，提供电动汽车用户的最佳使用体验。

查找：快速查询到身边符合自己的充电设施；

预约：高效的分配调度机制，无须原地排队；

充电：便捷的充电方式，扫码即可充电；

监控：实时传输电桩充电数据，轻松查看；

提醒：充电过程无须原地等待，充满结束提醒。

更高效、智能化的充电服务让长治人民享受前所未有便捷充电服务。

（三）发展目标

1、总体目标

根据需求预测结果，按照适度超前原则明确充电基础设施建设目标。

到2020年，建成充电站38座，布设充电桩7050个，满足全市电动汽车充电需求。

表10. 项目规划目标表

序号	项目	规划要求指标	规划目标
1	总体目标	到2020年充电站不少于38座	38座
		到2020年充电桩数量不少于7000个	7050个
2	建设要求	城区、郊区、高新区各不少于5座充电站	16座
		各县区各不少于2座充电站	22座
3	服务半径	城区和各县区主城区公共充电服务半径小于2.5公里	2公里
		公交车充电服务半径小于5公里	4公里

2、分区域建设目标

（1）长治市潞州区（城区、郊区及高新区）

到2020年规划建设集中式充电站16座，布设充电桩1987个，以满足潞州区电动汽车充电需求。

（2）其他区县

到2020年规划建设集中式充电站22座，布设充电桩5063个。以满足其他区县电动汽车充电需求。

三 规划建设方案

长治市充电站、充电桩总体规划建设要求：到2020年规划建设各类充电站38座（不包含高速城际快充电站），布设充电桩数量7050个，以满足全市各县区电动车充电需求。

（一）充电站规划建设方案

充电站主要建设在公交车枢纽站、客运站、以及靠近城市外环道路的地方，建成后满足长治市的公交车、大型客车充电以及小型汽车快速补电使用。

1、选址原则

（1）充电站的总体规划应符合城市规划、环境保护的要求，并应选在交通便利的地方。

（2）充电站站址选择应与城市中低压配电网规划和建设密切结合，满足供电可靠性、电能质量、自动化等方面的要求。

（3）充电站应满足环境保护和消防安全的要求。

（4）充电站不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。

（5）充电站不应设在有剧烈振动或高温的场所。

（6）供公交电动车、大型客车使用的充电站设置在公交车枢纽站、客运站内。

（7）供小型汽车快速补电的充电站宜靠近城市外环路。

（8）充电站服务半径不少于4公里。

2、充电站平面布置及要求

（1）充电站包括站内建筑、站内外行车道、充电区、临时停车区及供配电设施等。充电站的站区总平面布置应满足总体规划要求，站内工艺布置合理，功能分区明确，交通便利，节约用地。

（2）充电站总平面布置应按最终规模进行规划设计。

（3）在兼顾交通组织顺畅、工艺布置合理的前提下，充电站应结合自然地形布置，尽量减少土石方量。

（4）充电站宜单独设置车辆出入口。

3、区域充电站规划

（1）潞州区

潞州区共规划建设16座集中充电站，根据停车位的数量按照1:1设置充电桩，共布设515个充电桩。

表11. 潞州区集中充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	公交一公司	53	对现有公交车停车场充电站进行扩建
2	公交二公司	8	
3	公交客运东站	62	
4	市客运东站停车场	12	
5	公交城南停车场	65	
6	公交东关停车场	16	
7	公交史家庄停车场	69	
8	长治火车站	20	新建充电站
9	王村机场	30	
10	长治市高铁站（朝阳村）	30	

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
11	长治市湿地公园	30	
12	长治市老顶山森林公园	20	
13	成功厂北门外南环路南	20	
14	长治市南高速口	30	
15	长治市西高速口	30	
16	经开区创业街南	20	
合计	16 座	515	

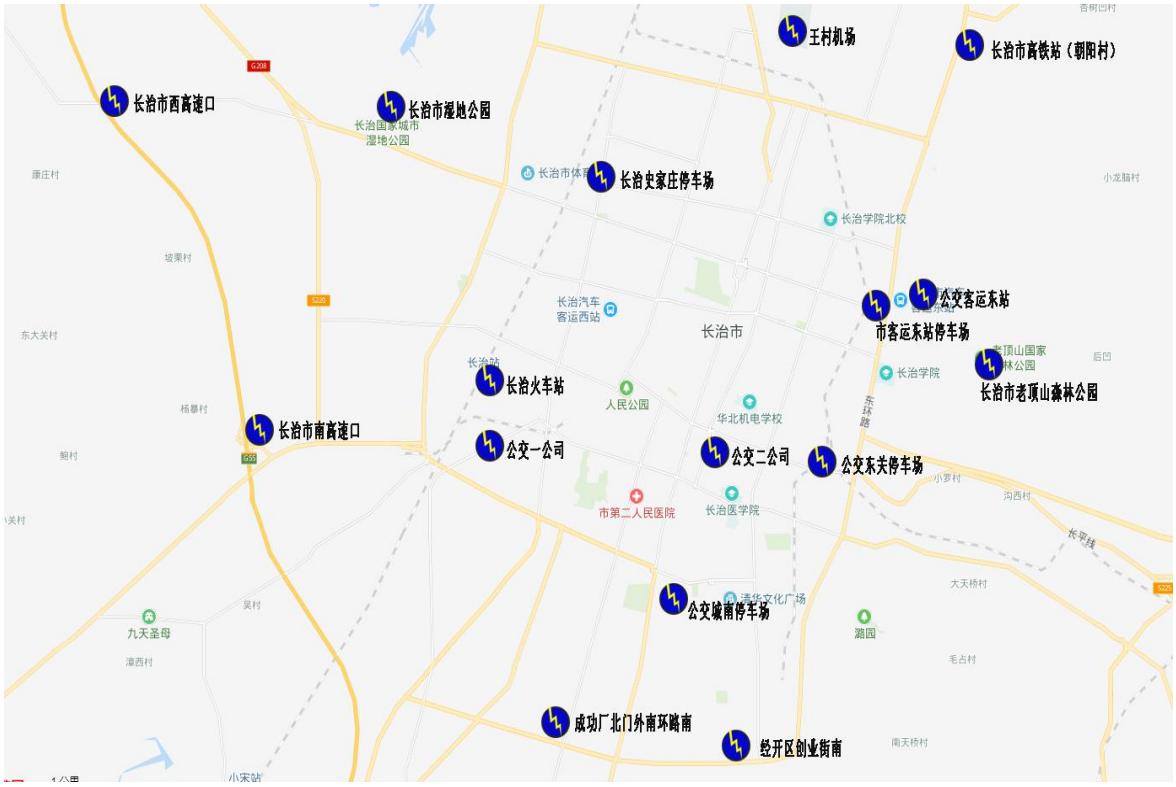

图3　潞州区充电站点位图

（2）潞城区

潞城区共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 60 个充电桩。

表12. 潞城区充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	潞城汽车站	20	新建
2	潞城利达公交公司	40	扩建充电桩
合计	2 座	60	

图4　潞城区充电站点位图

（3）屯留区

屯留区共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 67 个充电桩。

表13. 屯留区充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	屯留汽车站	15	新建
2	屯留东盛物流园	52	已建
合计	2 座	67	

图5　屯留区充电站点位图

（4）上党区

上党区共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 55 个充电桩。

表14. 上党区充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	长治县汽车站	40	新建
2	民生大厦	15	新建
合计	2 座	55	

图6　上党区充电站点位图

（5）壶关县

壶关县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 60 个充电桩。

表15. 壶关县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	壶关汽车站	40	新建
2	壶关大峡谷	20	新建
合计	2 座	60	

图7　壶关县充电站点位图

（6）平顺县

平顺县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 55 个充电桩。

表16. 平顺县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	平顺汽车站	20	新建
2	平顺青羊公交公司	35	扩建充电桩
合计	2 座	55	

图8　平顺县充电站点位图

（6）襄垣县

襄垣县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 81 个充电桩。

表17. 襄垣县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	襄垣汽车站	40	新建
2	襄垣创新公交公司	41	扩建充电桩
合计	2 座	81	

图9　襄垣县充电站点位图

（7）长子县

长子县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 55 个充电桩。

表18. 长子县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	长子汽车站	45	新建
2	长子公交分公司	10	新建
合计	2 座	55	

图10　长子县充电站点位图

（9）沁源县

沁源县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 50 个充电桩。

表19. 沁源县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	沁源汽车站	30	新建
2	鸿运运输有限公司	20	新建
合计	2 座	50	

图11 沁源县充电站点位图

（10）沁县

沁县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 35 个充电桩。

表20. 沁县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	沁县汽车站	25	新建
2	沁县道路运输管理所	10	新建
合计	2 座	35	

图12　沁县充电站点位图

（11）武乡县

武乡县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共有 40 个充电桩。

表21. 武乡县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	武乡汽车站	15	扩建充电桩
2	景兴花苑	25	扩建充电桩
合计	2 座	40	

图13　武乡县充电站点位图

（12）黎城县

黎城县共规划建设 2 座集中充电站，根据停车位的数量按照 1:1 设置充电桩，共布设 30 个充电桩。

表22. 黎城县充电站一览表

序号	充电站位置	充电桩数量（个）	备注
1	黎城汽车站（新街）	10	扩建充电桩
2	黎城汽车站（古城）	20	新建
合计	2 座	30	

图14 黎城县充电站点位图

（二）社会公共充电桩

社会公共充电桩布设在社会公共停车场（库）内，主要起到为出租车等小型电动汽车临时补电和应急充电的作用。

1、选址原则

（1）公共充电桩的布设应符合城市规划的要求，并应选在交通便利且不妨碍交通通畅的地方。

（2）公共充电桩布设选择应与城市中低压配电网规划和建设密切结合，满足供电可靠性、电能质量、自动化等方面要求。

（3）公共充电桩应满足环境保护和消防安全的要求。

（4）公共充电桩不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。

（5）公共充电桩不应设在有剧烈振动或高温的场所。

（6）社会公共充电桩应在社会公共停车场（库）内，并根据车位按照不超过10%的比例布设。

2、区域社会公共充电桩规划

（1）潞州区

潞州区共规划建设15个社会公共充电桩点，根据停车场条件共设置103个60KW直流充电桩。

表23. 潞州区社会公共充电桩布设一览表

序号	社会公共充电桩位置	充电桩数量（个）
1	万达广场	8
2	太行东街电力岗	8
3	天空之城	4
4	东博源购物广场	8
5	殡仪馆	4
6	淮海公园	8
7	清华文化广场停车场	8

序号	社会公共充电桩位置	充电桩数量（个）
8	城南生态苑	10
9	天晚集南路停车场	3
10	长子门停车场	10
11	民族广场	3
12	旭源家居广场	8
13	太行公园停车场	3
14	长治会展中心	10
15	三馆一园	8
合计	15 个	103

图15　潞州区社会公用充电桩点位图

（2）其他区县

其他区县社会公共充电桩选址位于各区县公共停车场内，根据停车场条件共设置 343 个 60KW 直流充电桩。各区县布置

充电桩数量如下表所示：

表24. 其他区县社会公共充电桩布设一览表

序号	区县名称	充电桩数量（个）
1	上党区	46
2	潞城区	31
3	屯留区	35
4	壶关县	39
5	黎城县	21
6	平顺县	20
7	襄垣县	36
8	武乡县	24
9	沁　县	23
10	沁源县	21
11	长子县	47
合计		343

（三）城市专用充电桩

城市专用充电桩主要建设在各居住小区、单位内部、物流园等区域的停车场，选择以7KW的交流充电桩为主，以4:1的比例（每个停车场最少布置1个）辅以60KW直流充电桩应急充电，建成后满足私家车、市政用车、物流车等的日常充电。

1、选址原则

（1）城市专用充电桩的布局应符合城市规划。

（2）城市专用充电桩选择应与城市中低压配电网规划和建设密切结合，满足供电可靠性、电能质量、自动化等方面要求。

（3）城市专用充电桩应满足环境保护和消防安全的要求。

（4）城市专用充电桩不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。

（5）城市专用充电桩不应设在有剧烈振动或高温的场所。

（6）城市专用充电桩宜布置在政务单位、企事业单位、学校、物流园、居民小区等地的停车场，单位根据本单位的电动汽车数量车桩比布设充电桩，居民小区按照不超过停车位的10%的比例布设。

2、区域城市专用充电桩规划

（1）潞州区

潞州区共规划在191小区、15个市政单位、18个学校、9个医院、18个物流站建设1369个城市专用充电桩（其中274个60kW直流充电桩，1095个7kW交流充电桩）。

图16 潞州区城市专用充电桩点位图

（2）其他区县

其他区县城市专用充电桩选址位于各区县政务单位、企事业单位、学校、物流园、居民小区等地的停车场，共建设4132个城市专用充电桩(其中827个60kW直流充电桩,3305个7kW交流充电桩）。各区县布置充电桩数量如下表所示。

表25. 其他区县城市专用充电桩一览表

县区	直流充电桩（个）	交流充电桩（个）	充电桩总数量
上党区	111	442	553
潞城区	72	287	359
屯留区	86	344	430
壶关县	96	385	481
黎城县	50	202	252
平顺县	49	196	245
襄垣县	88	352	440
武乡县	58	231	289
沁县	56	223	279
沁源县	47	189	236
长子县	114	454	568
合计	827	3305	4132

（四）配电充电监控系统

充电站应设配电充电监控系统，分间隔层、站控层，间隔层通信介质采用RS485多层屏蔽双绞线,通信距离可达1200m，各测控单元的功能：站控层主机等置于两个变电站之间中心塔楼上面的物管用房。充电桩支持不同的充电费用支付方式，包括充电IC卡、二维码、支付码、微信、支付宝、手机等，并兼

容该地区充电 APP。

下图为配电充电监控系统图。

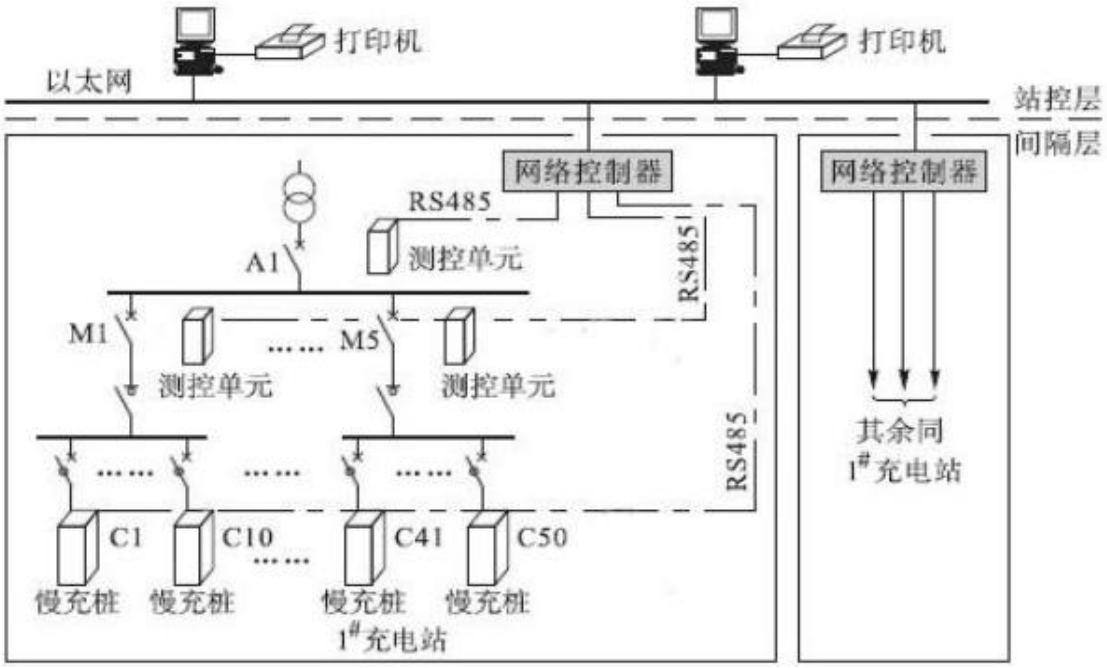

图17　配电充电监控系统图

四 配套设施

（一）用电负荷分析

1、充电站用电负荷分析

（1）潞州区

序号	充电站	功率（kW）	数量	同时使用系数	总功率(kW)
1	公交一分公司	240	18	0.85	7242
		120	35		
2	公交二分公司	240	8	0.85	1632
3	城南充电站	240	10	0.85	7650
		120	55		
4	东关充电站	240	16	0.85	3264
5	市客运东站停车场	240	12	0.85	2448
6	公交东客站停车场	120	62	0.85	6324
7	史家庄停车场	120	69	0.85	7038
8	长治火车站	120	20	0.85	2040
9	王村机场	120	30	0.85	3060
10	长治市高铁站（朝阳村）	120	30	0.85	3060
11	长治市湿地公园	120	30	0.85	3060
12	长治市老顶山森林公园	120	20	0.85	2040
13	成功厂北门外南环路南	120	20	0.85	2040
14	长治市南高速口	120	30	0.85	3060
15	长治市西高速口	120	30	0.85	3060
16	经开区创业街南	120	20	0.85	2040
合计			515		59058

（2）其他县区

序号	区县	充电站	功率（kW）	数量	同时使用系数	总功率（kW）
1	上党区	长治县汽车站	120	40	0.85	4080
		民生大厦停车场	120	15	0.85	1530
2	潞城区	潞城利达公交公司	120	40	0.85	4080
		潞城汽车站	120	20	0.85	2040
3	屯留区	屯留汽车站	120	15	0.85	1530
		屯留东盛物流园	120	52	0.85	5304
4	黎城县	黎城县汽车站（新街）	120	20	0.85	2040
		黎城汽车站（古城）	120	10	0.85	1020
5	壶关县	壶关汽车站	120	40	0.85	4080
		壶关西城路	120	20	0.85	2040
6	平顺县	平顺青羊充电站	120	35	0.85	3570
		平顺县汽车站	120	20	0.85	2040
7	沁县	沁县汽车站	120	25	0.85	2550
		沁县道路运输管理局	120	10	0.85	1020
8	襄垣县	襄垣汽车站充电站	120	40	0.85	4080
		创新公交公司充电站	120	41	0.85	4182
9	长子县	长子县汽车站	120	45	0.85	4590
		长子公交分公司	120	10	0.85	1020
10	沁源县	沁源汽车站	120	30	0.85	3060
		沁源县鸿运运输公司	120	20	0.85	2040
11	武乡县	武乡汽车站充电站	120	15	0.85	1530
		武乡景兴花苑	120	25	0.85	2550
合计				588		59976

2、区域总用电分析

序号	区县	240kW 充电桩（个）	120kW 充电桩（个）	60kW 充电桩（个）	7kW 充电桩（个）	用电负荷（万 kW）
1	潞州区	64	451	274	1095	9.36
2	上党区	0	55	111	442	1.64
3	潞城区	0	60	72	287	1.35
4	屯留区	0	67	86	344	1.56
5	壶关县	0	60	96	385	1.57
6	黎城县	0	30	50	202	0.80
7	平顺县	0	55	49	196	1.09
8	襄垣县	0	81	88	352	1.75
9	武乡县	0	40	58	231	0.99
10	沁县	0	35	56	223	0.91
11	沁源县	0	50	47	189	1.01
12	长子县	0	55	114	454	1.66
合计						23.69

（二）加快建成充电设施网络体系

进一步规范充电设施建设运营管理行为，明确安全管理要求，强化充电设施投资建设主体责任和设施所有人的维修更新养护责任，加强与停车设施建设的联动，统筹安排、聚焦重点、精心组织、落实责任，加快建成较为完善的充电设施体系，满足本市新能源电动汽车的充电需求。

分类推进用户居住地充电设施建设。按照“桩随车走”原则，严格落实电动汽车生产企业的主体责任，鼓励充电服务、物业服务等企业参与充电设施建设运营，群策群力、分类解决用户充电难题。对于有固定停车位的用户，结合自有产权车位或长

期租赁车位建设自用充电设施，应装尽装。对没有固定停车位、小区有电源条件的用户，鼓励通过建设机械式与立体式停车充电一体化设施、在公共停车位配建一定比例公共充电车位等多种方式，建立充电车位分时共享机制，为用户充电创造条件。鼓励自用充电设施向社会错时开放，研究出台相应的扶持政策。

积极开展单位内部停车场充电设施建设。具备条件的政府机关、学校、医院、文体场馆等公共机构和企事业单位，应结合单位电动汽车配备更新计划及职工购买使用电动汽车需求，利用单位内部停车场资源，建设新能源电动汽车专用停车位和充电设施，2020 年前实现所有停车场（库）专用充电设施全覆盖，并将有关单位配建充电设施情况纳入节能减排考核奖励范围。鼓励单位专用充电设施向社会错峰开放，研究出台相应的扶持政策。

有序推进公共服务领域专用充电设施建设。在公交、环卫、机场通勤等定点定线运行的公共服务领域，根据线路运营需求，优先在自有停车场站内配建充电设施，2020 年实现具备条件的重点公交场站专用充电设施全覆盖。在出租、物流、租赁、旅游等非定点定线运行的公共服务领域，充分挖掘单位内部停车场站空间资源配建充电设施，有效结合公用充电设施，实现高效互补充电。

全力推进公用充电设施建设。优先在大型商场、超市、文体场馆等建筑物配建停车场以及交通枢纽、公园景区等社会公

共停车场建设公用充电设施。原则上，2020 年前具备条件的既有建筑物配建停车场及社会公共停车场具有充电服务功能的停车泊位应不少于总停车位的 5%，率先实现具备条件的交通枢纽、停车场公用充电设施全覆盖。

鼓励在具备条件的加油加气站配建公共快充设施，适当新建独立占地的公共快充站。鼓励建设占地少、成本低、见效快的机械式与立体式停车充电一体化设施。研究出台自用和专用充电设施向社会开放的扶持政策。

（三）加强配套电网保障能力

配套电网建设。将充电基础设施配套电网建设与改造项目纳入当地配电网专项规划，并与其他相关规划相协调，在用地保障、廊道通行等方面给予支持，切实做到“设施建设、电网先行”。根据各类建筑物配建充电基础设施需求，合理提高各类建筑物用电设计标准，加强相关标准与规范的制修订工作。电网企业要加强充电基础设施配套电网建设与改造，保障充电基础设施无障碍接入，确保电力供应的“畅通无阻”，满足充换电设施运营需求。

完善供电服务。电网企业要为充电基础设施接入电网提供便利条件，开辟绿色通道，优化流程，简化手续，提高效率，限时办结。减少充电设施规划建设审批环节，加快办理速度。

供电公司特别提出：长治市区东部明显缺少电源点和相应电力廊道。这一带供电依靠位于市委党校西南的 110 千伏城中

变电站、位于安康小区东南的**110**千伏桃园变电站供电，目前城中变电站已经满负荷运行，出线间隔和线路走廊已无，桃园变电站出线走廊已无。考虑市区东部新增充电站的接入要求，建议同步规划一座**110**千伏变电站的位置及相应进出线廊道（**110**千伏进线（建议从**110**千伏城东站出双回电缆）电缆隧道建议从城东变电站一向西至东环路景里街口向南沿东环路一合适的衔口一向西至新建**110**千伏变电站位置）。

五 实施保障措施

（一）加强规划指导

将充电基础设施专项规划的有关内容纳入长治市城乡规划，完善独立占地的充电基础设施布局，明确各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施的建设比例或预留条件要求。

原则上,新建住宅配建停车位应100%建设充电基础设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电基础设施或预留建设安装条件的车位比例不低于10%，每2000辆电动汽车应至少配套建设一座公共充电站。

（二）土地规划

充分与国土、规划部门确认，将独立占地的集中式充电站用地纳入公用设施营业网点用地，按照加油加气站用地供应模式，根据可实施供应的国有建设用地情况，优先安排土地供应。鼓励在已有各类建筑物配建停车场、公交场站、社会公共停车场与高速公路服务区等场所配建充电基础设施，地方政府应协调有关单位在用地方面予以支持。保障长治市电动汽车充电基础设施发展规划确定的点位图符合土地利用总体规划。

（三）简化规划建设审批

减少充电基础设施的规划建设审批环节，加快办理速度。

个人在自有停车库、停车位，各居住区、单位在既有停车泊位安装充电设施的，无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

建设城市公共停车场（楼）时，无需为同步建设充电桩群等充电基础设施单独办理建设工程规划许可证和施工许可证。

新建单独占地的集中式充、换电站应符合城市规划，并办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

（四）强化安全管理

建立充电基础设施安全管理体系，完善有关制度标准，加大对用户私拉电线、违规用电、建设施工不规范等行为的查处力度。依法依规对充电基础设施设置场所实施消防设计审核、消防验收以及备案抽查，并加强消防监督检查。

行业主管部门要督促充电基础设施运营使用的单位或个人，加强对充电基础设施及其设置场所的日常消防安全检查及管理，及时消除安全隐患。

（五）加大物业协调力度

制定全国统一的私人用户居住地充电基础设施建设管理示范文本。各地房地产行政主管部门、街道办事处和居委会应按照示范文本，主动加强对业主委员会的指导和监督，引导业主支持充电基础设施建设。

业主大会、业主委员会应当依法履行自治管理职责，依据

示范文本，结合自身实际，明确物业服务区域内建设管理充电基础设施的流程，并将相关内容纳入物业服务合同。对拒不配合或阻挠充电基础设施建设的物业服务企业，各地房地产行政主管部门应制定相应的处罚措施，扣减相关企业和负责人的信用信息评分。

（六）加强供用电监管力度

与供电部门确认，长治市电动汽车充电基础设施发展规划确定的点位图符合我市供电公司的电网规划。并要求各级电力监管部门应对充电基础设施供用电环节加强监管。电网企业和充电基础设施运营企业应配合监管部门进行监督检查，按规定和要求提供真实完整的信息。对于电网企业服务不合规、充电基础设施运营企业和个人违规用电等情况，依法依规进行查处，并视情节予以处罚。

（七）完善财政价格政策

加大对充电基础设施补贴力度，督促各地尽快制定有关支持政策并向社会公布，给予市场稳定的政策预期。在产业发展初期给予中央基建投资资金适度支持。针对不同类别充电基础设施，兼顾投资运营主体合理收益与用户使用经济性等，指导各地及早出台充电服务费分类指导价格，在总结各地经验基础上，逐步规范充电服务价格机制。

（八）加强组织保障

成立市有关部门、区县政府共同组成的推进充电设施建设工作小组，建立部门协同、上下联动的工作机制，健全评估、检查、督办制度。

市交通委要加强统筹协调，分解目标任务，明确工作要求，并定期向市政府报告工作情况。市相关部门要根据分工协同推进落实有关工作。各区县政府应明确牵头工作部门，负责推进本行政区域范围内充电设施建设运营管理各项工作。

（九）完善实施监测评估机制

各区县政府、市相关部门要按照本规划提出的发展目标和重点任务，明确年度目标、工作指标和推进措施，本规划确定的目标指标将纳入市相关部门、各区县综合评价和考核体系，与政府目标管理挂钩。

（十）营造良好舆论环境

各相关部门、企业和新闻媒体要通过多种形式加强充电设施发展政策、规划布局建设等方面的宣传，让社会各方更多地了解充电设施，吸引更多社会资本参与充电设施的建设运营。加强舆论监督，曝光阻碍充电设施建设、损害消费者权益、“骗补”等行为，形成有利于充电设施发展的舆论氛围。

（十一）资金来源

有效整合公交、出租场站以及社会公共停车场等各类公共

资源，通过政府与社会资本合作（PPP）等方式培育市场主体，引入社会资本建设运营公共服务领域充电基础设施、城市公共充电网络及智能服务平台。即可以减轻长治市财政压力，又可以提高项目监管实施能力，更好的服务于人民。

附表 1 充电桩总体布局一览表

序号	区县	集中式充电桩（个）	分散式充电桩（个）		合计（个）
			社会公共充电桩	城市专用充电桩	
1	潞州区	515	103	1369	1987
2	上党区	55	46	553	654
3	潞城区	60	31	359	450
4	屯留区	67	35	430	532
5	壶关县	60	39	481	580
6	黎城县	30	21	252	303
7	平顺县	55	20	245	320
8	襄垣县	81	36	440	557
9	武乡县	40	24	289	353
10	沁 县	35	23	279	337
11	沁源县	50	21	236	307
12	长子县	55	47	568	670
合计		1103	446	5501	7050

附表 2　各区县城市专用充电桩布设点位

一 潞州区

序号	名称
（一）	小区名称
1	日新家园
2	锦绣花苑
3	君汇华府
4	景上书苑
5	康宁居
6	中天小区
7	今港花园
8	炉坊小区
9	景山花苑
10	华东·南营小区
11	市经济适用房西南关新苑
12	新营小区
13	东苑别墅
14	城西综合楼（城西公寓）
15	府西花苑
16	永盛苑小区
17	永盛名邸
18	永盛·紫金苑
19	永盛·锦鑫苑
20	紫金东街松树街 2 号
21	嘉园小区
22	梅辉坡小区
23	新街小区
24	颐圣苑小区
25	阳光假日城（和谐花园）
26	下梅辉坡小区
27	都市名家
28	近水楼台
29	城区安康小区
30	东方文华
31	枫丹丽苑
32	1+1 公寓
33	复兴花园

34	金色嘉园
35	新辉花苑
36	乐苑小区
37	乐苑二区
38	乐苑三区
39	乐苑四区
40	颐丰苑小区
41	颐龙湾
42	太西温馨家园
43	建华商贸综合楼
44	东城嘉苑
45	德馨园小区
46	盛世府后花苑
47	旭飞花园
48	紫东花园
49	东方今典花园
50	花苑综合楼
51	中港书苑
52	浅水湾
53	金山·城市花园
54	沁芳苑小区
55	沁芳有福生活大厦
56	沁芳盛世东区
57	清华西花园
58	馨月花园
59	乐家富·红枫理想城
60	滨河花园
61	水岸世家
62	丽晶花园
63	祥云大厦
64	泽馨苑
65	景山花园
66	城区安康苑
67	御景佳园
68	兴化小区 E 区·金潞苑
69	兴化小区 A 区·金都苑
70	兴化小区 B 区·金禾苑
71	世纪嘉园 A 区
72	世纪嘉园 B 区

73	御泽嘉园
74	潞泽嘉园
75	史家庄城中村改造二期世纪城
76	世纪新城
77	金德利·摩登时代
78	枫林·和平花园
79	城东小区
80	玉阜小区
81	华苑东区
82	都市名门
83	合富璟园
84	常平苑
85	东方 360
86	东方世家
87	天娇阁
88	康元小区
89	益康小区
90	城市生活家
91	财苑联排住宅
92	辛安泉小区
93	伊苑小区
94	雅然居
95	佳美绿洲花园
96	紫金花园
97	御龙庭
98	华熙苑小区
99	福熙苑
100	龙港新城
101	神农山庄.云海别墅
102	双子综合大厦
103	常新苑小区
104	金山国际广场
105	和谐嘉苑
106	凯旋花园
107	财苑小区
108	裕丰花苑
109	紫苑小区
110	北丰名苑
111	文苑公寓

112	紫金苑公寓
113	潞鼎庄园
114	田园公寓
115	颐龙湾 C 区
116	颐龙湾小区·D 组团
117	糖业大厦
118	和平宜居
119	久安·瑞华苑
120	城西北路综合楼
121	下梅辉坡小区
122	紫东综合楼
123	城西人家 7080 城
124	演武巷 B 区商住楼
125	星海假日
126	永祥综合楼
127	金色家园高层
128	东华园
129	云桂花苑
130	晋翔小区
131	康乐小区.晋苑小区
132	翠丰苑
133	盛世花苑
134	永祥苑 C 座
135	淮海家苑
136	淮海九院
137	酱菜巷住宅楼
138	金合家苑
139	民族大厦
140	南苑小区
141	淮佰西苑
142	明天广场
143	站前公寓
144	银鑫花苑
145	柏后小区
146	长邯小区
147	景新花园
148	兆祥嘉苑商住楼
149	田园居小区
150	和苑小区

151	金碧园·六府苑小区
152	二院住宅楼
153	万吉大厦
154	盛德世家
155	东景雅苑
156	星悦花苑
157	省建小区
158	华苑小区
159	桐景花园
160	飞龙北座
161	紫金领秀
162	乐活城市
163	市马坊头城中村改造项目 B1 区（美隆国际）
164	市马坊头城中村改造项目 C 区（美隆国际）
165	万豪大厦
166	金源世家
167	栋盛名苑
168	帝景苑
169	田园·清水湾
170	棕榈泉国际公寓
171	富尔顿庄园
172	紫苑商住楼
173	和睦佳园小区
174	精英时代城
175	长运西家属院
176	凯旋都汇广场
177	新建路小区
178	都市骏景
179	城市家园
180	金德利大厦
181	上党门小区
182	中南花园
183	紫苑新城
184	阳光综合商务大厦
185	长治煤气化总公司东关生活区
186	包装小区
187	潞安·府秀江南
188	海校家属院
189	军悦小区

190	颐龙湾·世纪罗马城
191	锦福苑
（二）	**公共服务机构停车场**
1	八一广场-东游园停车场
2	长治市商业银行(西客站支行)
3	华夏银行（长治分行）
4	中国工商银行(长治太西支行)
5	中国建设银行（潞州储蓄所）
6	中国建设银行(长治城西支行)）
7	中国农业银行（长治分行）
8	中国农业发展银行(长治市分行)
9	中国邮政储蓄银行(长治市分行营业部)
10	长治银行（太东支行）
11	长治漳泽农村商业银行(广场分行)
12	中国银行（长治城区支行）
13	渤海银行（长治分行）
14	交通银行（长治分行）
15	长治医学院附属和平医院
16	长治市人民医院
17	长治市妇幼保健院
18	长治医学院附属和济医院
19	长治市第二人民医院
20	长治市中医医院
21	长治淮海医院
22	长治惠丰医院
23	长治清华机械厂职工医院
24	长治医学院
25	长治学院（南校）
26	长治学院（北校）
27	华北机电学校
28	长治技师学院
29	山西机电职业技术学院
30	长治技师学院
31	长治一中
32	长治二中
33	太行中学
34	长治职业技术学院
35	长治市人才市场
36	长治五中

37	长治六中
38	长治八中
39	长治九中
40	长治体育运动学校
41	长治十二中

二 上党区

序号	名称
（一）	小区
1	长乐苑小区
2	诺贝尔小区
3	交通小区
4	现代城小区
5	佳苑小区
6	职工公寓
7	振东公寓
8	绿苑
9	银河湾小区
10	金典佳园
11	农机小区
12	和谐小区
13	影苑小区
14	湖畔景苑
15	光明新区
16	世纪苑
17	阳光花园
18	世纪豪庭
19	外贸小区
20	盛元陆洲
21	王庄小区
22	裕民小区
23	尚城天下
24	祥和家园
25	城东小区
26	馨苗小区
27	长安社区
28	东湖小区
29	兰花小区
30	万家花园

31	人大家属院
32	黎都家园
33	经煤小区
34	韩店住宅小区
35	清河苑
36	向阳小区
37	永盛嘉苑
38	迎宾家园
39	黎都家苑
40	盛世龙城
41	三元小区
42	煤运小区
43	郭堡新区
44	经坊小区
45	电力小区
46	魅力黎都
47	黎都水岸
48	开元曼居
（二）	**商业区以及公共服务停车场**
1	上党区（长治县）人民医院
2	上党区（长治县）中医院
3	上党区（长治县）第二人民医院
4	上党区（长治县）妇幼保健院
5	嘉威购物中心
6	嘉鑫购物广场
7	万博购物广场
8	君威购物
9	利家购物广场
10	百货商场
11	海子河公园

三 潞城区

序号	名称
（一）	**小区**
1	西南山社区
2	嘉园小区
3	华府东苑
4	隆泰苑小区
5	中港浅水湾

6	西华嘉园
7	水岸春城
8	一方雅居
9	开元小区
10	东华苑
11	佳园小区
12	汇金国际
13	潞城颐龙湾小区
14	潞康小区
15	小城故事
16	惠民苑
17	西华小区
18	晋水社区
19	潞州国际
20	御苑小区
21	兴禾花园
22	碧水苑小区
23	昌运嘉园
24	潞金小区
25	昌盛金色花园
26	潞康花园
27	长安魅力园
28	福民苑小区
29	河湃富康小区
30	微子花苑
31	古南关安居小区
32	潞建小区
33	佳禾花苑
34	铁路运输小区
35	乐居花园
36	石窟新苑
37	丰岭艺苑
38	亚泰府东花苑
39	公园尊邸小区
40	瑞福苑精品小区
41	金桥花园
42	金城花园
43	西华苑小区
44	佳兴花园

45	尚品雅都
46	中福家园
47	佳裕花园
48	金城上都公寓
49	康苑小区
50	山化小区
51	东南世纪城和谐苑小区
52	天脊集团
53	金通集团新区
54	大学生公寓
55	鑫欣佳园
56	东街社区
57	映城小区
58	佳地花园
59	潞安民爆小区
60	丰隆泽福湾小区
61	万嘉名邸
62	兴业花园
（二）	**商业区及公共服务停车场**
1	潞城人民医院
2	潞城区（潞城市）中医院
3	晋水医院
4	天脊医院
5	潞城区（潞城市）东方医院
6	潞城区（潞城市）协和医院
7	潞城大酒店
8	汇美得购物中心
9	兴化购物中心
10	金桥商厦
11	潞城客都超市
12	潞城千汇购物

四 屯留区

序号	名称
（一）	小区
1	康庄花苑
2	潞安绛麟花园
3	泽馨苑
4	阳光威尼斯

5	锦绣东城
6	常村社区
7	商贸新区
8	锦绣苑
9	今尚城
10	职工公寓
11	农行住宅区
12	长阳城市花园
13	大成公寓
14	馨苑小区
15	绿苑小区
16	东胜小区
17	滨河一期
18	屯化苑
19	新东住宅楼
20	圣源世纪城小区
21	滨河花苑二期
22	金威家园
23	电力小区
24	永康小区
25	政和苑
26	旭光小区
27	金域名家小区
28	国税小区
29	润园别墅
30	南海小区
31	创义小区
32	安康苑
33	粮食小区
34	幸福苑小区
35	谐美家苑
36	北宁苑小区
37	碧华苑小区
（二）	**商业区及公共服务停车场**
1	屯留区（屯留县）人民医院
2	屯留区（屯留县）中医院
3	屯留区（屯留县）协和医院
4	屯留区（屯留县）妇幼保健院
5	潞安矿业集团公司常村煤矿医院

6	博源购物
7	时代购物中心
8	宏达商场
9	客都超市
10	百货商场
11	中意商场
12	万盛商场

五 壶关县

序号	名称
（一）	小区
1	新园小区
2	黄金海岸
3	宜盛苑小区
4	龙丽花园
5	恒安花园
6	安康家园
7	恒安名都
8	宜景苑
9	宜景新城
10	昌盛小区
11	外贸小区
12	祥和小区
13	昌盛金色家园
14	阳光名邸
15	恒安·文惠苑
16	恒昌小区
17	城东新区
18	如意花苑
19	恒星家园
20	常平·凤凰城
21	秦庄家园
22	坛上府邸
23	恒安·锦绣家园
24	恒安·阳光苑
25	颐龙湾新区
26	龙港花苑
27	锦泰苑
28	景湖苑

29	紫团花园
30	国土局家属小区
31	老干部住宅小区
32	供销花园
33	龙泉小区
34	安康小区
35	东泽苑小区
36	虹桥小区
37	新华书店小区
（二）	**商业区及公共服务停车场**
1	壶关县中医院
2	壶关县中西医结合医院
3	壶关县人民医院
4	壶关县妇幼保健院
5	长治人民医院协作医院
6	588 超市
7	千友超市
8	流行前线超市
9	德门商场
10	家得利超市
11	人民商场
12	银座壹号

六 平顺县

序号	**名称**
（一）	**小区**
1	紫东家园
2	青羊小区
3	彩凤小区
4	电力小区
5	府东小区
6	陈卿小区
7	阳光花苑
8	康乐小区
9	青羊山庄
10	农家乐小区
11	商务小区
12	国税家属楼
13	龙华小区

14	加州假日小镇
15	德胜苑小区
16	滨河花苑
17	车当村移民小区
18	德胜嘉苑小区
19	富润苑
20	财政局家属楼
21	税务之家
22	教育小区
23	滨河湾·花苑
24	东厢小区
25	龙山小区
26	万通苑小区
27	康乐苑
28	府西小区
（二）	**商业区及公共服务停车场**
1	平顺县人民医院
2	平顺县中医院
3	平顺县妇幼保健院
4	市级平安医院
5	美特好广场
6	七一商场
7	利家购物广场
8	大众购物中心
9	客都购物广场
10	供销商场

七 襄垣县

序号	名称
（一）	**小区**
1	财苑新区
2	煤气公司家居小区
3	和谐小区
4	幸福苑小区
5	园林小区
6	盛世园小区
7	华信小区
8	欣新苑小区
9	茂源小区

10	银苑小区
11	福星苑
12	和美苑
13	田园小区
14	沁芳苑小区
15	侯堡社区
16	政府小区
17	格林花园
18	矿机住宅小区
19	七一矿住宅区
20	煤运新村
21	王桥新村
22	永安苑
23	洪达小区
24	五阳社区朝阳区
25	育才花苑
26	裕丰小区
27	政府机关小区
28	长兴小区
29	帝豪苑
30	向阳苑小区
31	长兴嘉园
32	聚兴小区
33	东胜花园
34	鸿基城府小区
35	潞安十一区职工住宅楼
36	花园小区
37	迎宾苑小区
38	怡阳小区
39	牡丹园
40	绿芸花
41	地税小区
42	御湖龙庭
43	山水苑小区
44	北关片区安置房
45	华宝住宅小区
46	和馨园小区
47	中行职工住宅小区
48	税务局家属小区

49	春晖苑
50	聚渊苑
51	公府苑
52	潞安·嘉华苑
53	潞安·锦绣香江
54	鸿福苑
55	桂圆小区
56	康泰苑小区
57	时代名居小区
58	北苑公寓
59	候府嘉苑
60	正阳小区
61	汇都苑
62	襄垣电信局住宅小区
63	县社小区
64	丽阳小区
65	东湖小区
66	阑珊盛景
67	兴鑫家园
68	景淑苑小区
69	金利花园
70	湖景新苑
71	五阳大学生公寓
72	贸园小区
73	瑞兴苑
74	襄垣国土局家属院
75	迎宾住宅区
（二）	**商业区以及公共服务停车场**
1	襄垣县人民医院
2	襄垣县中医医院
3	襄垣县中医院
4	襄垣县妇幼保健院
5	潞安集团总医院
6	襄垣残联康复中心
7	华中华购物中心
8	金鑫天来购物广场
9	供销百货商场
10	好万家购物中心
11	东方电器商场

12	美都汇购物广场

八 长子县

序号	名称
（一）	小区
1	丹康社区国税小区
2	财苑小区
3	同昱新区
4	世纪城
5	影院小区
6	二轻工业大厦
7	商业小区
8	德祥居
9	鑫源小区
10	山煤集团凌达志小区
11	永兴小区
12	华宇小区
13	鑫华小区
14	土地局住宅小区
15	工商小区
16	华宇住宅楼
17	龙盛苑
18	龙城花园
19	长水苑
20	晋丹嘉园
21	慈林小区
22	晋丹嘉园二期
23	世纪园
24	永康小区
25	鑫华二小区
26	西苑小区
27	二轻小区
28	长子一中小区
29	东华佳园
30	丹通小区
31	潞安·丹朱花苑
32	卫校小区
33	庆丰小区
34	鲍寨小区

35	融鑫小区
36	丹南家园
37	同贺古城小区
38	长子国土资源小区
39	审计小区
40	华丰小区
41	庆丰新区
42	八一小区
43	法院小区
44	和谐小区
45	东方红小区
46	城建小区
47	华安小区
48	华青小区
（二）	**商业区以及公共服务停车场**
1	长子县医院
2	长子县中医药
3	上党区（长治县）龙城农产品物流园
4	上党区（长治县）能源交通物流
5	富丽源购物广场
6	华中华购物中心
7	鑫达购物广场
8	正大购物中心
9	城关商场
10	大自然购物商场
11	美汇购物广场
12	好万家购物中心
13	美都汇购物广场

九 沁源县

序号	名称
（一）	**小区**
1	沁园春·景
2	泰安小区
3	沁源·滨河源
4	金源小区
5	和盛嘉园
6	沁丰苑
7	源达小区

8	常青小区
9	鑫荣小区
10	太岳帝景
11	太清小区
12	南苑小区
13	农行家属小区
14	煤运家属小区
15	阳光绿苑
16	太精·尚水园
17	沁化小区
18	沁颐园
19	清泉小区
20	怡和阁
21	锦绣北园
22	新华园
23	兴乐佳苑
24	齐全街社区
25	怡沁苑
26	沁源县国税局小区
27	玉立华亭小区
28	长运小区
29	西苑山庄
30	物资小区
31	种植公司家属院
32	运管所楼院
33	光明小区
34	鑫源小区
35	政府小区
36	裕苑小区
37	惠民小区
38	地税小区
39	锦绣小区
40	电力小区
（二）	**商业区以及公共服务停车场**
1	沁源县人民医院
2	沁新集团职工医院
3	府东商厦
4	嘉华购物中心
5	世纪鑫联购物广场

6	滨河源购物广场

十 沁县

序号	名称
（一）	**小区**
1	西湖美景
2	人民医院·住宅小区
3	东苑小区
4	八一站小区
5	沁鑫家园
6	信用联社家属院
7	清华苑
8	中心站小区
9	新盛小区
10	潞鼎小镇
11	永盛苑
12	沁州花苑
13	莱茵湖郡
14	惠民小区
15	沁县·容海苑
16	怡康花园
17	世纪家园
18	旭日小区
19	华安苑小区
20	长治线务局沁县分局家属院
21	西湖苑
22	金鑫源小区
23	湖滨花苑
24	友谊花苑
25	体委家属院
26	饺子苑
27	育才社区
28	怡康花园
29	财苑小区
30	亲雅苑
31	常委家属院
32	铜醍艺苑
（二）	**商业区以及公共服务停车场**
1	沁县人民医院

2	沁县中医院
3	沁县妇幼保健院
4	沁州购物中心
5	华丽港购物广场
6	大自然购物广场
7	贸易大厦

十一 武乡县

序号	名称
（一）	小区
1	武乡县太行西街小区
2	移民新村
3	阳光小区
4	金地小区
5	太行小区
6	惠民小区
7	景兴花苑
8	南泊湾小区
9	汇宝·佳苑
10	东声小区
11	物资小区
12	滨河花苑
13	东村小区
14	武乡县舒香门邸小区
15	和平小区
16	富民苑小区
17	南苑新居
18	文化馆小区
19	普惠小区
20	兴隆小区
21	和谐小区
22	东盛苑
23	利民小区
24	兴盛小区
25	裕丰苑
26	林业小区
27	安康小区
（二）	商业区以及公共服务停车场
1	武乡县人民医院

2	武乡县中医院
3	武乡县妇幼保健院
4	武乡县残疾人康复中心
5	迎新购物广场
6	家家利购物广场
7	金利来商场
8	供销购物中心
9	佳禾购物广场
10	华东购物中心

十二 黎城县

序号	名称
（一）	小区
1	德盛苑
2	康杰小区
3	清华苑
4	广秀园
5	广盛苑
6	同元黎城印象小区
7	黎侯古城
8	公园里·锦绣苑
9	黎侯庄园
10	广邯小区
11	嘉兴小区
12	世纪城小区
13	公安局小区
14	西关旧城住宅小区
15	一品·嘉园
16	天使家园
17	康乐苑
18	朝阳苑
19	东关新村小区
20	林和苑小区
21	宏远小区
22	同元黎城华府小区
23	黎城康乐苑小区
24	黎苑小区
25	荣泰花园
26	宏达小区

27	隆祥名邸
28	顺鑫阳光华府
（二）	**商业以及公共服务停车场**
1	黎城县人民医院
2	黎城中医院
3	太行物流
4	飞翔广场
5	大自然购物超市
6	慈客隆服饰
7	佳苑宾馆
8	黎城黄崖洞风景区
9	东苑大酒店
9	黎侯大酒店
10	东河公园