

# 采购需求：招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

## 3.1 采购项目概况

资阳市公安局交通警察支队拟采购 2024 年机动车号牌制作，本项目采购内容包括号牌制作、号牌制作点位设置及运行保障服务等内容。

## 3.2 采购内容

### 3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额（元）：4,800,000.00

采购包最高限价（元）：4,800,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	2024 年机动车号牌制作	1.00	4,800,000.00	项	工业	是	否	否	否

## 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：2024 年机动车号牌制作

参数性质	序号	技术参数与性能指标				
	1	<b>★一、号牌分类及单价限价</b>				
		序号	种类	单位	最高限价单价(元)	备注
		1	大型汽车号牌	副	44	1、投标人号牌必须为中国大陆境内生产。 2、投标人进行整体下浮报价，实际结算单价金额=采购单价*(1-下浮率)，最终结算金额=实际结算单价金额*实际收货验收采购数量。
		2	小型汽车号牌	副	44	
		3	教练汽车号牌	副	44	
		4	摩托车号牌	副	21	
		5	低速货车和三轮汽车号牌	副	29	
		6	挂车号牌	块	27	
		7	电动自行车号牌	块	6	

8	残疾人机动车轮椅车号牌	块	12	3、投标人投标报价中各号牌的单价不得超过上述最高限价单价，否则作无效投标处理。
9	大型新能源汽车号牌	副	55	
10	小型新能源汽车号牌	副	55	

## 二、技术服务要求

### ★（一）号牌产品采用标准（实质性要求）

符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018,《机动车号牌监制规范》GA/T1287-2016,《机动车号牌管理信息系统技术规范》GA/T1135-2014的有关质量及安全标准。

### ★（二）号牌质量要求（实质性要求）

#### 1、号牌的分类、规格、颜色、每副数量及适用范围表

序号	分类	外廓尺寸 mm×mm	颜色	每副数量	适用范围
1	大型汽车号牌	前：440×140 后：440×220	黄底黑字，黑框线	2	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的中型（含）以上载客、载货汽车和专项作业车（适用大型新能源汽车号牌的除外）；电车。
2	小型汽车号牌	440×140	蓝底白字，白框线	2	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的中型以下的载客、载货汽车和专项作业车（适用小型新能源汽车号牌的除外）。
3	教练汽车号牌	440×140	黄底黑字，黑“学”字，黑框线	2	教练用汽车。
4	摩托车号牌	220×140	黄底黑字，黑框线或蓝底白字，白框线	1	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的两轮摩托车、边三轮摩托车和正三轮摩托车。
5	低速载货车号牌	300×165	黄底黑字，黑框线	2	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的低速载货汽车、三轮汽车和轮式专用机械车。
6	挂车号牌	440×220	黄底黑字，黑框线	1	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的挂车。
7	电动自行车牌	165×90	白底红字，红框线	1	超标电动自行车
			绿底白字，白框线	1	电动自行车
8	残疾人机动车	220×140	蓝底白字，白框	1	符合《道路交通管理机动车

	轮椅车号牌		线		类型》GA 802-2019 规定的中型以下的载客、载货汽车和专项作业车。
9	大型新能源汽车号牌	480×140	黄绿底黑字，黑框线	2	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的中型（含）以上的新能源汽车。
10	小型新能源汽车号牌	480×140	渐变绿底黑字，黑框线	2	符合《道路交通管理机动车类型》GA 802-2019 规定的中型以下的新能源汽车。

## 2、金属材料号牌基材要求

(1) 金属材料号牌基材应使用铝质材料，并符合《一般工业用铝及铝合金板、带材 第 1 部分：一般要求》GB/T 3880.1-2012 都要求。

(2) 铝质材料的力学性能应符合《一般工业用铝及铝合金板、带材 第 2 部分：力学性能》GB/T 3880.2-2012 的要求。

(3) 铝质材料至少有一面经过氧化处理或树脂涂层处理，氧化层或涂层的厚度  $5\mu\text{m} - 8\mu\text{m}$ 。

(4) 大型汽车后号牌和挂车号牌使用铝质材料厚度为不小于 1.2mm，其他号牌使用的铝质材料厚度不小于 1.0mm。

## 3、金属材料号牌表面反光膜要求

(1) 金属材料号牌表面应使用符合《机动车号牌用反光膜》GA666-2018 标准要求的反光膜。

(2) 四川省汉字简称“川”字标识、熊猫标识、反光膜供应商标识以及新能源汽车号牌专用标识等均应在反光膜内层预印。标识的内容、式样应与备案一致，汉字简称和标志性图案应与号牌字符方向一致。

## 4、金属材料号牌信息系统签注要求

金属材料号牌每面应有通过信息系统签注的唯一性生产序列标识，生产序列标识应清晰、可辨，签注区域应符合规定要求。

## 5、金属材料号牌生产工艺要求

蓝色号牌采用擦除蓝色油墨工艺，黄色号牌采用辊涂黑色油墨工艺，新能源号牌采用烫印黑色工艺。

## ★（三）技术参数要求

### ★1、机动车号牌(不含新能源汽车号牌)

序号	检测项目	技术要求
1	材料	号牌基材应使用铝质材料，铝质材料的抗拉强度应为 $80\text{MPa} \sim 120\text{MPa}$ ，规定非比例延伸强度应不小于 $60\text{MPa}$ ，试样原始标距为 50mm 时的断后伸长率应不小于 6%，大型汽车后号牌和挂车号牌使用铝质材料厚度应不小于 1.2mm，其他号牌使用的铝质材料厚度应不小于 1.0mm。号牌表面应使用符合《机动车号牌用反光膜》GA666-2018 要求的反光膜。
2	字符和暗记	在照度大于 $150\text{lx}$ 的白天环境中，采集号牌正面的字符图像，与标准字符图像叠加对比，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018 第 6.2.1 条要求。

		3	生产序列标识	金属材料号牌每面应有唯一性生产序列标识，生产序列标识应清晰可辨。其内容应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.3.2条要求。																																																
		4	外观	在照度大于150lx的白天环境中，距离号牌表面0.5m处，目视检查号牌外观，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.6.1条要求。																																																
		5	尺寸	用长度测量工具测量号牌的“外廓尺寸”、“字符尺寸”、及“冲压尺寸”，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.7条要求。																																																
		6	逆反射系数 cd/(lx·m <sup>2</sup> )	<table border="1"> <thead> <tr> <th>颜色</th> <th>观测角</th> <th>照射角</th> <th>最小值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">黄色</td> <td rowspan="3">12'</td> <td>5°</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">20'</td> <td>5°</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1° 30'</td> <td>5°</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">蓝色</td> <td rowspan="3">12'</td> <td>5°</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">20'</td> <td>5°</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1° 30'</td> <td>5°</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>30°</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>45°</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	颜色	观测角	照射角	最小值	黄色	12'	5°	40	30°	18	45°	4.0	20'	5°	30	30°	10	45°	2.0	1° 30'	5°	3.5	30°	1.5	45°	0.5	蓝色	12'	5°	4.0	30°	1.5	45°	0.5	20'	5°	3.0	30°	1.0	45°	0.3	1° 30'	5°	0.6	30°	0.2	45°	0.1
颜色	观测角			照射角	最小值																																															
黄色	12'			5°	40																																															
				30°	18																																															
				45°	4.0																																															
	20'			5°	30																																															
				30°	10																																															
				45°	2.0																																															
	1° 30'			5°	3.5																																															
				30°	1.5																																															
				45°	0.5																																															
蓝色	12'			5°	4.0																																															
				30°	1.5																																															
				45°	0.5																																															
	20'			5°	3.0																																															
				30°	1.0																																															
				45°	0.3																																															
	1° 30'			5°	0.6																																															
		30°	0.2																																																	
		45°	0.1																																																	
	7	色度性能	大型汽车号牌、挂车号牌、教练汽车号牌、普通摩托车号牌、低速车号牌应为黄底黑字，黑框线；小型汽车号牌、轻便摩托车号牌应为蓝底白字，白框线。黄色和蓝色在D65光源照射下的色度坐标与标准值的色差应不超过8.0NBS。																																																	
	8	耐温性能	将号牌放入试验箱内，再将试验箱温度逐渐升至60℃±2℃，使号牌在该温度下保持7h；完成后取出在室温下放置1h；然后将号牌放入温度为-40℃±3℃的试验箱内，使号牌在该温度下保持15h。最后取出号牌，在室温下恢复2h。试验后，号牌不应有开裂、剥落、碎裂或者翘曲现象。																																																	
	9	抗弯曲性能	将金属材料号牌背面紧贴于直径为20mm的圆钢棒上，30s内缓慢沿钢棒折弯90°。试验后，金属材料号牌表面不应有裂缝、剥落、层间分离等损坏现象。																																																	
	10	抗冲击性能	将金属材料号牌放置在-20℃±3℃的环境中1h，取出5min内进行冲击试验，反光面朝上放置在厚度为20mm的钢板上，在号牌上方2m处，用一个直径为25mm的实心钢球自由落体冲击号牌反光面1次，落点尽可能在号牌平整部位。试验后，号牌表面在以冲击点为圆心、半径为6mm的圆形区域以外，不得出现裂缝、层间																																																	

		脱离等现象。
11	抗溶剂性能	金属材料号牌分别浸入 SAE40 润滑油、-20 号柴油和 70 号以上汽油各 30min，取出擦干放置 1h。试验后，金属材料号牌表面应无褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被溶解的痕迹。
12	耐盐水腐蚀性能	金属材料号牌置于室温、浓度为 $(5 \pm 1)\%$ （质量百分比）的氯化钠溶液中 48h，取出擦干放置 1h。试验后，金属材料号牌表面和铝板应无褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或浸蚀的痕迹。
13	黏附性能	将金属材料号牌放在 $-20^{\circ}\text{C}$ 的低温箱内 1h，取出后立即用人工方式将反光膜从粘合的底板上剥离，若能剥离，则固定试样，在剥离的反光膜端施加 30N 的拉力，匀速拉动反光膜。试验后检查金属材料号牌，反光膜不应从号牌表面剥离。按《色漆和清漆划格试验》GB/T9286-2021 的规定进行测试，用油墨或烫印膜着色部分的试验面应符合《色漆和清漆划格试验》GB/T9286-2021 规定的 1 级以上。
14	抗风沙性能	号牌与水平面成 $45^{\circ}$ ，正面朝上，正对风沙喷嘴出口，号牌与喷嘴口距离 800mm，喷嘴直径为 8mm，喷沙空气压力为 0.3MPa。向号牌正面连续吹沙 10s，沙粒大小为 30 目。试验后，号牌表面不应有破损、凹陷、剥落、掉色等缺陷。
15	耐候性能（人工气候加速老化试验）	1、选取金属材料号牌，制作包含字符的 $140\text{mm} \times 70\text{mm}$ 的试样，并将其放入老化箱内，老化箱采用氙灯作为光源，号牌正面受到波长为 $290\text{nm} \sim 800\text{nm}$ 光线的辐射，其辐射强度为 $550\text{W}/\text{m}^2$ 。整个号牌面积内辐射强度的偏差不应大于 10%。在试验过程中，采用连续光照，黑板温度为 $65^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，不喷水时的相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ ，喷水周期为 18min/102min（喷水时间/不喷水时间）。试验时间 1200h。 2、试验结束后，用浓度 5% 的稀盐酸溶液清洗表面 45s，然后用水彻底冲洗，再用干净软布擦干，最后进行检查。金属材料号牌应无明显的变色、褪色、霉斑、开裂、刻痕、凹陷、浸蚀、剥离、粉化或变形；在任何边缘不应出现超过 1mm 的收缩或膨胀和开裂；颜色应符合规定要求。

## ★2、新能源汽车号牌

序号	检测项目	技术要求
1	材料	号牌基材应使用铝质材料，铝质材料的抗拉强度应为 $80\text{MPa} \sim 120\text{MPa}$ ，规定非比例延伸强度应不小于 60MPa，试样原始标距为 50mm 时的断后伸长率应不小于 6%，大型汽车后号牌和挂车号牌使用铝质材料厚度应不小于 1.2mm，其他号牌使用的铝质材料厚度应不小于 1.0mm。号牌表面应使用符合《机动车号牌用反光膜》GA666-2018GA666-2018 要求的反光膜。
2	字符和暗记	在照度大于 $150\text{lX}$ 的白天环境中，采集号牌正面的字符图像，与标准字符图像叠加比对，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018 第 6.2.1 条要求。
3	生产序列标识	金属材料号牌每面应有唯一性生产序列标识，生产序列标识应清

			晰可辨。其内容应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.3.2条要求。			
	4	正弦曲线	号牌正面应有两条正弦曲线。以激光刻蚀的方式在反光膜的内层签注正弦曲线，正弦曲线的位置应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.5条要求。			
	5	外观	在照度大于150lx的白天环境中，距离号牌表面0.5m处，目视检查号牌外观，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.6.1条要求。			
	6	尺寸	用长度测量工具测量号牌的“外廓尺寸”、“字符尺寸”、及“冲压尺寸”，应符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018第6.7条要求。			
	7	逆反射系数 cd/(lx·m <sup>2</sup> )	<b>颜色</b>	<b>观测角</b>	<b>照射角</b>	<b>最小值</b>
绿色			12'	5°	40	
				30°	18	
				45°	4.0	
			20'	5°	30	
				30°	10	
				45°	2.0	
			1° 30'	5°	3.5	
				30°	1.5	
				45°	0.5	
黄色			12'	5°	40	
				30°	18	
				45°	4.0	
			20'	5°	30	
				30°	10	
				45°	2.0	
			1° 30'	5°	3.5	
				30°	1.5	
				45°	0.5	
白色			12'	5°	40	
				30°	18	
				45°	4.0	
			20'	5°	40	
				30°	14	
	45°	3.0				
	1° 30'	5°	4.0			
		30°	2.0			
		45°	0.7			
	8	色度性能	<p>1、大型新能源汽车号牌应为黄绿底黑字，黑框线；小型新能源汽车号牌应为渐变绿底黑字，黑框线。</p> <p>2、绿色和黄色在D65光源照射下的色度坐标与标准值的色差应不超过8.0NBS。</p> <p>3、D65光源、00/450条件下，白底色亮度因素(Y)应不小于0.27，色品坐标(x,y)应在以下范围内：</p>			

			<p>①X=0.350y=0.360;</p> <p>②X=0.305y=0.315;</p> <p>③X=0.295y=0.325;</p> <p>④X=0.340y=0.370;</p>
	9	耐温性能	将号牌放入试验箱内，再将试验箱温度逐渐升至 60℃±2℃，使号牌在该温度下保持 7h；完成后取出在室温下放置 1h；然后将号牌放入温度为-40℃±3℃的试验箱内，使号牌在该温度下保持 15h。最后取出号牌，在室温下恢复 2h。试验后，号牌不应有开裂、剥落、碎裂或者翘曲现象。
	10	抗弯曲性能	将金属材料号牌背面紧贴于直径为 20mm 的圆钢棒上，30s 内缓慢沿钢棒折弯 90°。试验后，金属材料号牌表面不应有裂缝、剥落、层间分离等损坏现象。
	11	抗冲击性能	将金属材料号牌放置在-20℃±3℃的环境中 1h，取出 5min 内进行冲击试验，反光面朝上放置在厚度为 20mm 的钢板上，在号牌上方 2m 处，用一个直径为 25mm 的实心钢球自由落体冲击号牌反光面 1 次，落点尽可能在号牌平整部位。试验后，号牌表面在以冲击点为圆心、半径为 6mm 的圆形区域以外，不得出现裂缝、层间脱离等现象。
	12	抗溶剂性能	金属材料号牌分别浸入 SAE40 润滑油、-20 号柴油和 70 号以上汽油各 30min，取出擦干放置 1h。试验后，金属材料号牌表面应无褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被溶解的痕迹。
	13	耐盐水腐蚀性能	金属材料号牌置于室温、浓度为 (5±1)% (质量百分比) 的氯化钠溶液中 48h，取出擦干放置 1h。试验后，金属材料号牌表面和铝板应无褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或浸蚀的痕迹。
	14	黏附性能	<p>将金属材料号牌放在-20℃的低温箱内 1h，取出后立即用人工方式将反光膜从粘合的底板上剥离，若能剥离，则固定试样，在剥离的反光膜端施加 30N 的拉力，匀速拉动反光膜。试验后检查金属材料号牌，反光膜不应从号牌表面剥离。</p> <p>按《色漆和清漆划格试验》GB/T9286-2021 的规定进行测试，用油墨或烫印膜着色部分的试验面应符合《色漆和清漆划格试验》GB/T9286-2021 规定的 1 级以上。</p>
	15	抗风沙性能	号牌与水平面成 45°，正面朝上，正对风沙喷嘴出口，号牌与喷嘴口距离 800mm，喷嘴直径为 8mm，喷沙空气压力为 0.3MPa。向号牌正面连续吹沙 10s，沙粒大小为 30 目。试验后，号牌表面不应有破损、凹陷、剥落掉色等缺陷。
	16	耐候性能 (人工气候加速老化试验)	<p>1、选取金属材料号牌，制作包含字符的 140mm×70mm 的试样，并将其放入老化箱内，老化箱采用氙灯作为光源，号牌正面受到波长为 290nm~800nm 光线的辐射，其辐射强度为 550W/m<sup>2</sup>。整个号牌面积内辐射强度的偏差不应大于 10%。在试验过程中，采用连续光照，黑板温度为 65℃±3℃，不喷水时的相对湿度为 65%±5%，喷水周期为 18min/102min (喷水时间/不喷水时间)。试验时间 1200h。</p> <p>2、试验结束后，用浓度 5% 的稀盐酸溶液清洗表面 45s，然后用水彻底冲洗，再用干净软布擦干，最后进行检查。金属材料号牌应</p>

无明显的变色、褪色、霉斑、开裂、刻痕、凹陷、浸蚀、剥离、粉化或变形；在任何边缘不应出现超过 1mm 的收缩或膨胀和开裂；颜色应符合规定要求。

★3、电动自行车（非机动车）号牌要求

序号	检测项目	技术要求
1	号牌材料	号牌使用厚度 0.85mm 且符合《一般工业用铝及铝合金板、带材第 1 部分：一般要求》GB/T 3880.1-2012 要求。规定的铝质材料。表面使用绿色或白色反光膜，辊涂白色或者红色油墨。
2	号牌技术参数	a、字符及边框凸起高度 0.25-0.50mm。 b、白色油墨辊涂均匀，不得有漏涂、留痕和明显色差。 c、号牌表面在正常使用 5 年内，不得有褪色、脱落、霉斑等现象出现。 d、号牌表面应具有良好的耐蚀性。
3	安装要求	a、非机动车号牌应固定在非机动车车头或车尾适当位置。 b、非机动车号牌固定方法视车辆具体情况，采用吊挂或螺栓链接方式。

（四）号牌半成品制作中心要求

负责制作机动车号牌半成品的机构，也可使用机动车号牌半成品制作机动车号牌成品。

序号	项目名称	技术要求
1	场地要求	<p>（1）有固定专用场所，且应相对独立、安全、封闭，有适合号牌制作的办公和生产用房，至少设置有生产区、仓储区、检验区、计算机房，且生产区和仓储区应相对独立，有完备的安防和消防的设施，达到国家消防、环保等相关技术要求。</p> <p>（2）生产区场地应该符合以下要求：</p> <p>①面积至少应满足生产需求，大于等于 1000 m<sup>2</sup>；</p> <p>②辊涂、丝印、擦字等区域应与其他区域隔离或者封闭；</p> <p>③生产车间的环境温度能保持在 20℃~30℃，相对湿度 30%~50%范围内；</p> <p>④生产车间通风、透气，有排气、换气设备，对产生的废气、废水进行处理，不应造成环境污染。</p> <p>（3）仓储区应符合以下要求：</p> <p>①仓储区与其他区有物理隔离措施，能有效防止非法获取；</p> <p>②面积应满足原材料、半成品、成品和废品的分区存放；</p> <p>③号牌半成品或成品仓储区温度低于 30℃，相对湿度不大于 60%，远离热源；</p> <p>④号牌半成品、成品、废品应分区存放；</p> <p>⑤危化品的仓储应符合《危险化学品仓库储存通则》GB15603 的规定。</p> <p>（4）检验区应符合以下要求：</p> <p>①面积应能满足检验需求；</p> <p>②环境应能满足检验需求；</p> <p>③与其他区域隔离。</p> <p>（5）计算机房应该符合以下要求：应符合《数据中心设计规范》</p>

			GB50174-2017 中 C 级机房的规定。
	2	设备要求	<p>(1) 号牌半成品制作应配备：机动车号牌半成品全自动化生产线；自动丝印设备或辊涂设备；机动车号牌生产序列标识专用签注设备；粉碎机或剪裁设备。</p> <p>(2) 号牌成品制作应配备：智能车牌成型液压机；防伪专用模具（模架）；二维码识读模块；辊涂设备；剪裁设备。（根据部局机动车号牌制作最新标准：智能车牌成型液压机是指含压字机、专用计算机设备、二维码识读模块设备等系统集成的设备）。</p>
	3	信息系统要求	<p>应采购使用公安部规定的号牌管理信息系统，且符合以下要求：</p> <p>(1) 应有公安信息通信网或专用局域网，或采用点对点的专线；部署在公安信息通信网的，应符合《公安信息通信网联网设备及应用系统注册管理办法》的要求；部署在专用局域网的或采用点对点的专线的，应通过公安网边界接入平台与公安信息通信网相连接，满足保密要求；</p> <p>(2) 系统应符合《机动车号牌管理信息系统技术规范》GA/T1135-2014 的规定，硬件配置应满足系统运行的要求；</p> <p>(3) 应有专人负责号牌管理信息系统的管理和运行维护；</p> <p>(4) 系统应与北京时间同步；</p> <p>(5) 号牌相关的备案登记、订购发放、生产过程信息须受号牌管理信息系统控制；</p> <p>(6) 不能擅自修改和删除号牌管理信息系统数据，数据维护应按照《公安交通管理信息系统运行管理规定》的权限和要求执行。</p>
	4	安全要求	<p>生产区、仓储区和计算机房的安全设施应正常运行，且符合以下要求：</p> <p>(1) 应有联网的视频监控系统，系统应符合《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T28181-2022 的规定，确保采购人实时监控供应商的生产状况。</p> <p>(2) 出入应有指纹识别系统或其他生物特征识别系统。</p> <p>(3) 符合公安专网使用各项规定及保密要求。</p>
	5	制作管理制度要求	<p>(1) 号牌管理信息系统使用制度；</p> <p>(2) 防伪材料管理制度；</p> <p>(3) 防伪设备管理制度；</p> <p>(4) 防伪专用模具管理制度；</p> <p>(5) 半成品管理制度；</p> <p>(6) 废品管理制度；</p> <p>(7) 库房管理制度；</p> <p>(8) 原材料采购验收制度；</p> <p>(9) 半成品/成品检验制度；</p> <p>(10) 安全物流管理制度。</p> <p>(11) 成品管理制度；</p>
	6	材料要求	<p>(1) 原材料（反光膜、烫印膜、油墨和铝板等）使用应符合公安部《中华人民共和国机动车号牌》（GA36-2018）、《机动车号牌用反光膜》（GA666-2018）相关标准。</p> <p>(2) 使用全国统一的机动车号牌管理信息系统，并按规定将号</p>

		牌制作单位信息、防伪材料信息、防伪专用模具信息和防伪设备信息等录入信息系统进行备案登记。 (3) 必须使用已备案的防伪材料(含有防伪信息 A 类材料和 B 类材料)、防伪专用模具和防伪设备,且上述材料、设备不得用于其他号牌生产。
7	工作要求	(1)负责号牌管理信息系统金属材料号牌生产管理子系统的建设、应用和运行维护; (2)按号牌管理信息系统的订购计划组织号牌半成品、成品制作,保证质量并及时交付; (3)号牌成品交付前应完成机动车登记编号和生产序列号的采集并上传号牌管理信息系统; (4)应制定号牌制作工艺手册并执行; (5)有为号牌制作点的正常运行提供技术支持的能力; (6)负责收回号牌制作点的不合格品,录入号牌管理信息系统后统一销毁; (7)对号牌制作工作人员进行业务培训; (8)按规定报送号牌制作有关情况; (9)接受公安机关交通管理部门的委托,销毁公安机关交通管理部门收回的号牌; (10)负责认定号牌的制作属性,协助公安机关交通管理部门鉴定号牌真伪; (11)接受省公安机关交通管理部门的委托,监管号牌制作点。
8	半成品包装箱标志、包装、运输要求	(1)标志应满足:每一整包装箱须标明号牌类型、数量、包装箱外廓尺寸、总质量、生产单位名称、地址、出厂日期及注意事项的标记;包装箱体上标志的使用应符合《包装储运图示标志》GB/T191-2008 的规定。 (2)包装、运输要求:包装符合相关要求,按号牌成品制作点将号牌半成品送达号牌成品制作点,在运输过程中,应采取防雨和防潮措施。

### ★(五)号牌成品制作点要求

用机动车号牌半成品制作机动车号牌成品。供应商中标后在采购人车管所内设立 1 个号牌现场制作点。

序号	项目名称	技术要求
1	场地要求	利用采购人提供的专用场所,由中标人结合号牌储存、制作、发放需要进行改造后,达到相对独立、安全、封闭、规范的要求,设有满足号牌制作的办公和生产用房,至少设置有:生产区、仓储区、检验区、计算机房、号牌领取(等候)区,且生产区和仓储区、号牌领取区应相对独立,有完备的安防和消防的设施,达到国家消防、环保等相关技术要求。装修及改造(包括供电、给排水、办公网络接入、监控接入等)费用包含在本次投标报价中,采购人不再额外支付任何费用。 <b>(针对本小项,投标人需单独提供承诺函)</b>
2	设备要求	(1)专用智能冲压设备 1 套(远程监管设备运行状态和工作模式);

			<p>(2) 智能冲压设备接口软件 1 套，加密通信软件 1 套；</p> <p>(3) 防伪专用模框 1 套；</p> <p>(4) 专用字母模具含 A、B、C、D、E、F、G、H、J、K、L、M、N、P、Q、R、S、T、U、V、W、Y、Z；专用川中文字，专用数字含 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9；</p> <p>(5) 防伪二维码专用识别仪 1 套，包括识别仪 1 台，通讯软件 1 套，识别处理软件 1 套；</p> <p>(6) 现场压制控制计算机 1 套（含驱动控制软件）；</p> <p>(7) 制作小型车号牌和轻便摩托车号牌以外号牌的，应配备烫印设备。</p>
		3	<p>配套设备要求</p> <p>(1) 制作中心集中监控管理平台软件 1 套；</p> <p>(2) 制作中心视频存储磁盘阵列 1 套；</p> <p>(3) 中心机动车号牌管理系统平台软件 1 套；</p> <p>(4) 制作中心号牌管理服务器系统 1 套；</p> <p>(5) 制作中心交流主机 1 套；</p>
		4	<p>现场管理要求</p> <p>按照《机动车号牌监制规范》（GA/T 1287-2016）要求制定机动车号牌制作发放流程及相关管理制度并保证其实施。应建立并执行以下制度：号牌管理信息系统使用制度；防伪专用模具管理制度；半成品管理制度；成品管理制度；废品管理制度。</p>
		5	<p>信息系统要求</p> <p>应有公安信息通信网或专用局域网，或采用点对点的专线；部署在公安信息通信网的，应符合《公安信息通信网联网设备及应用系统注册管理办法》的要求；部署在专用局域网的或采用点对点的专线的，应通过公安网边界接入平台与公安信息通信网相连接，满足保密要求。号牌制作中心与各号牌制作点用 VPN 方式通过互联网连接；系统应符合《机动车号牌管理信息系统技术规范》GA/T1135-2014 的规定，硬件配置应满足系统运行的要求；指定专人负责号牌管理信息系统用户名和密码的管理、定期更新和日常登录。</p>
		6	<p>安全要求</p> <p>(1) 生产区和保管区的安全设施应正常运行，且符合以下要求：应有联网的视频监控系统，系统应符合《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T28181-2022 的规定，；出入应有指纹识别系统或其他生物特征识别系统。</p> <p>(2) 投标人需要承诺若本项目中标，在签订合同前，需接入采购人车驾管综合监管平台。（针对本小项，投标人需单独提供承诺函）</p>
		7	<p>工作要求</p> <p>对号牌制作点的工作要求包括：按省公安机关交通管理部门的规定订购号牌半成品；号牌管理信息系统的订购计划组织号牌成品制作，保证质量并及时交付；号牌成品交付前应完成机动车登记编号和生产序列号的采集并上传号牌管理信息系统；不合格的号牌半成品，应在号牌管理信息系统内录入号牌生产序列号，并退回规定的号牌制作中心；不合格的号牌成品，应在号牌管理信息系统内录入机动车登记编号和号牌生产序列号，并退回规定的号牌制作中心。</p>
		<p>★（六）监管要求</p>	

号牌制作中心和号牌制作点都应该服从公安机关交通管理部门的监管。

**★（七）质量要求（实质性要求）**

投标人承诺中标后服务过程中对所供机动车号牌符合《中华人民共和国机动车号牌》GA36-2018 标准要求，不能有负偏离，如出现质量问题或不符合相关要求的采购人有权终止合同。车辆号牌材质符合相关要求，中标后签订合同前提供满足《一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分：一般要求》GB/T 3880.1-2012 要求提供有效期内检测结论为合格的检测报告。（提供承诺函）

**★（八）其他要求（实质性要求）**

1、投标人承诺在合同有效期内，如遇相关行业标准政策调整（行业标准内容包含但不限于产品质量要求、生产场地、生产设备、生产管理系统、产品配送系统），应保证满足最新行业标准需求。（提供承诺函）

2、投标人承诺应符合公安部《中华人民共和国机动车号牌》(GA36-2018)、《机动车号牌用反光膜》（GA666-2018）、《机动车号牌监制规范》（GA/T 1287-2016）、《机动车号牌管理信息系统技术规范》（GA/T1135-2014）等的有关质量及安全标准。（提供承诺函）

3、采购人不组织统一考察现场。无论供应商对现场考察与否，都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况，并承担一切有关的风险、责任和义务。中标后和签订合同时及项目实施过程中，中标人均不得以不了解现场情况为由，提出任何形式增加价格的要求，因场地问题及水、电费用引起的成本费用增加，均由中标人自行承担，项目结算时金额不作调整。

4、中标人必须满足采购人的各项管理规定，并采取相应的措施，各项费用包含在供应商报价中，采购人不额外支付任何费用。

5、投标人中标后签订合同前，须独立建有机动车号牌生产制作中心，并向四川省公安厅交通警察总队申请完成号牌制作中心的授权备案工作，完成号牌管理信息系统的建设以及与四川省公安厅交通警察总队的网络数据连接；同时向采购人提交由公安部交通安全产品质量监督检测中心颁发的机动车号牌检测报告或者机动车号牌半成品检测报告；以上任何一项未完成，采购人取消中标供应中标资格，并拒绝签订政府采购合同，由此造成的一切损失由供应商承担。同时从中标候选人中按名次优先的顺序选择中标供应商（投标人需提供承诺函，投标人必须对承诺内容负责，并承担由此带来的一切法律和后果）

6、采购人有权任意使用本项目涉及的相关知识产权，如有任何涉及知识产权（设计除外）的纠纷均与采购人无关，由供应商承担全部责任。

### ★三、商务要求（实质性要求）

#### 1、供货方式及交货时间：

（1）供货方式：分批供货，交货时间：合同金额执行完毕，本合同终止。

（2）中华人民共和国公安部[公交管（2017）88号]文件要求，在车主办结机动车号牌手续后，及时生产并交付。

#### 2、付款方式（分批次付款）：

（1）报价要求：投标人针对本项目的报价须包含产品制作、号牌制作点装修改造、利润、税收、人工、保险、售后、运输、预留样品及其维护等所有完成本项目一切费用，采购人不再额外支付任何费用。

（2）支付条件：每季度按实际服务供货量结算，采购人核对号牌种类和数量后，投标人据实提供发票，采购人收到上述后凭证后15日内达到付款条件后为其办理款项支付事宜，付清当季度全款。如涉及的材料不全、遗漏，供应商再次补充完整后30日内支付款项。本项目据实结算款项。

#### 3、质保及售后服务：

（1）供应商对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。保证采购人的相关人员能正确使用产品。

（2）号牌制作有瑕疵的应在60分钟内修复或更换。

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包1：自合同签订之日起365日

#### 3.4.2 交货地点

采购包1：采购人指定地点

#### 3.4.3 支付方式

采购包1：一次付清

#### 3.4.4 支付约定

采购包1：付款条件说明：每季度按实际服务供货量结算，采购人核对号牌种类和数量后，投标人据实提供发票，采购人收到上述后凭证后15日内达到付款条件后为其办理款项支付事

宜，付清当季度全款。如涉及的材料不全、遗漏，供应商再次补充完整后 30 日内支付款项。本项目据实结算款项，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 100.00%。

#### 3.4.5 验收标准和方法

采购包 1：采购人与中标（成交）供应商按照国家、行业相关标准、政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205 号）、资阳市财政局《关于严格落实政府采购需求论证、合同备案和履约验收有关问题的通知》（资财采〔2019〕39 号）、采购文件规定的要求和中标（成交）供应商投标响应文件及合同约定的内容进行验收。

#### 3.4.6 包装方式及运输

采购包 1：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1：无。

#### 3.4.8 违约责任与争议解决的方法

采购包 1：1. 成交供应商和采购人双方必须遵守本项目采购需求中的各项规定，保证本项目的正常履行。2. 如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

#### 3.5 其他要求

★1、因系统固化问题，【3.4.1 交货时间】描述不完整，本项目实际交货方式及时间为：供货方式：分批供货，交货时间：合同金额执行完毕，本合同终止。★2、因系统固化问题，【3.4.3 支付方式】支付方式为分期付款。★3、因系统固化问题，【3.4.4 支付约定】中实际付款条件为：每季度按实际服务供货量结算，采购人核对号牌种类和数量后，投标人据实提供发票，采购人收到上述后凭证后 15 日内达到付款条件后为其办理款项支付事宜，付清当季度全款。如涉及的材料不全、遗漏，供应商再次补充完整后 30 日内支付款项。本项目据实结算款项。★4、投标人进行整体下浮报价，实际结算单价金额=采购单价\*（1-下浮率），最终结算金额=实际结算单价金额\*实际收货验收采购数量。[3.5 其他要求 中涉及的内容均在商务应答表中应答]